

# SkyPanel X

MANUAL DE INSTRUÇÕES

setembro 2024 • 1.2 • Portuguese

L5.0049708





## Termo de responsabilidade

Antes de utilizar os produtos, certifique-se de que lê e compreende todas as respetivas instruções.

Os produtos apenas estão disponíveis para clientes comerciais.

Para obter as especificações mais recentes dos produtos desde a publicação do presente manual, consulte as publicações mais recentes das fichas de dados ou dos manuais da ARRI.

Nem todos os produtos e/ou tipos estão disponíveis em todos os países. Contacte o representante de vendas da ARRI para obter informações sobre disponibilidade, bem como informações adicionais.

As informações fornecidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Embora a ARRI se esforce por melhorar a qualidade, fiabilidade e segurança dos seus produtos, os clientes aceitam e reconhecem que a possibilidade de existirem defeitos nos mesmos não pode ser totalmente excluída. Para minimizar os riscos de danos materiais ou lesões (incluindo lesões fatais) decorrentes de defeitos nos produtos, os clientes devem implementar medidas de segurança suficientes ao trabalhar com o sistema e devem utilizá-lo apenas para os fins previstos.

A ARRI e respetivas subsidiárias excluem expressamente qualquer responsabilidade, garantia, exigência ou outra obrigação por qualquer reclamação, representação, causa ou ação, expressa ou implícita, por contrato ou ato ilícito, incluindo negligência, ou incorporada nos termos e condições, quer por estatuto, lei ou de outra forma. Em nenhum caso a ARRI ou as suas subsidiárias serão responsáveis ou terão uma medidas corretivas para a recuperação de quaisquer danos especiais, diretos, indiretos, incidentais ou consequentes, incluindo, sem limitação, a perda de lucros, poupanças, receitas ou perdas económicas de qualquer tipo ou por qualquer reclamação de terceiros, inatividade, boa vontade, danos ou substituição de equipamento ou propriedade, qualquer custo ou recuperação de qualquer material ou bens associados à montagem ou utilização dos nossos produtos, ou quaisquer outros danos ou lesões de pessoas e assim por diante ou ao abrigo de qualquer outra teoria jurídica.

A ARRI e respetivas subsidiárias não assumem qualquer responsabilidade por violação de patentes, direitos de autor ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual de terceiros por produtos da ARRI ou decorrentes da sua utilização, ou quaisquer outras responsabilidades decorrentes da utilização de tais produtos. Nenhuma licença, expressa, implícita ou de qualquer outro tipo, é concedida ao abrigo de patentes, direitos de autor ou outros direitos de propriedade intelectual da ARRI ou terceiros.

No caso de uma ou todas as cláusulas anteriores não serem permitidas pela lei aplicável, são válidas as cláusulas na extensão máxima permitida pela lei aplicável.

## Impressão

© 2024 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Todos os direitos reservados.

O sistema contém informações confidenciais da Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG; é fornecido ao abrigo de um acordo de licença que contém restrições de utilização e divulgação e está protegido por direitos de autor. É proibido realizar engenharia inversa do software.

Nenhuma parte desta publicação pode ser usada para distribuição, reprodução, transmissão, transcrição, armazenamento em um sistema de recuperação de dados ou traduzida para qualquer idioma de qualquer forma por qualquer meio sem a permissão prévia por escrito da Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Se você estiver baixando dados de documentos de nossas páginas da Web para uso pessoal, certifique-se de verificar as versões atualizadas.

A ARRI não pode assumir qualquer responsabilidade pelos documentos baixados, pois os dados técnicos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Devido ao desenvolvimento contínuo do produto, as informações contidas neste documento podem ser alteradas sem aviso prévio. As informações e a propriedade intelectual aqui contidas devem permanecer confidenciais entre a ARRI e o cliente e são da propriedade exclusiva da ARRI. Se encontrar quaisquer problemas na documentação, comunique-os por escrito. A ARRI não garante que este documento esteja isento de erros.

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.

ARRI, the ARRI Logo, ARRIMAX, ARRISUN, EB, **LOS**, L-Series, MAX Technology, M-Series, Orbiter, POCKETPAR, Quick Lighting Mount, QLM, True Blue, SkyPanel, SKYPANEL, Stellar, T12, bem como o azul/ combinação de cores prateadas são marcas registradas da Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

Versão original.

### Idioma inicial

O idioma inicial deste manual de operação é o inglês. Os manuais de operação em outros idiomas são traduções do inglês.

Em caso de qualquer conflito entre dois ou mais idiomas relativamente ao significado ou interpretação de uma palavra ou instrução, prevalecem o conteúdo e as disposições da versão em inglês.

### Para obter mais assistência

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG

Flintsbacher Str. 1-5

D-83098 Brannenburg

Alemanha

E-mail: [service-lighting@arri.de](mailto:service-lighting@arri.de)

Website: <https://www.arri.com/en/technical-service/>

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Sobre este documento.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Sobre este produto .....</b>	<b>7</b>
2.1	Introdução ao SkyPanel X.....	7
2.2	Dados técnicos (dispositivo único).....	7
2.3	Utilização prevista .....	9
2.4	Identificação .....	9
2.5	Condições ambientais.....	9
2.6	Desenhos dimensionais .....	10
2.7	Escopo da entrega e garantia .....	11
2.8	Para substituir a fonte de luz.....	11
2.9	Certificações e normas de segurança.....	11
<b>3</b>	<b>Instruções de segurança .....</b>	<b>13</b>
3.1	Estrutura de mensagens de segurança e de aviso .....	13
3.2	Símbolo de aviso e etiquetas do produto .....	14
3.3	Instruções de segurança gerais .....	15
<b>4</b>	<b>Resumo do Produto .....</b>	<b>20</b>
4.1	Layout de acessórios .....	21
4.2	Acessórios ópticos .....	24
<b>5</b>	<b>Montagem e Construção .....</b>	<b>27</b>
5.1	Fixação e desconexão do suporte de retenção .....	27
5.2	A fixação e separação do Twin Quick Lock (Bloqueio Rápido Duplo) .....	27
5.3	Para montar a estrutura modular X.....	29
5.4	Visão geral sobre as montagens Quick Lock Mounts .....	30
5.5	Fonte de alimentação.....	30
5.6	Rede de controle.....	33
<b>6</b>	<b>Operação básica.....</b>	<b>36</b>
6.1	Pan and tilt (Panorâmica e inclinação).....	36
6.2	Interfaces e dados de controle.....	36
6.3	ALL-WEATHER painel de controle para todos os climas .....	37
6.4	Ligar e desligar.....	38
6.5	Procedimento de Reset (reinicialização).....	39
<b>8</b>	<b>Manutenção, Limpeza e Reparação.....</b>	<b>42</b>
8.1	Manutenção .....	42
8.2	Limpeza.....	43
8.3	Para manter a cavilha de retenção (spigot) .....	44
8.4	Travão de inclinação .....	45
8.5	Reparação.....	45
<b>9</b>	<b>Transporte, Armazenamento e Eliminação.....</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>Contactos do Serviço da ARRI .....</b>	<b>47</b>

# 1 Sobre este documento

Este manual de instruções destina-se a todos os envolvidos no uso do dispositivo. Ele fornece instruções sobre como operá-lo com segurança e conforme pretendido. Para garantir uma utilização segura e adequada, todos os utilizadores devem ler o manual de instruções antes de utilizar o produto pela primeira vez.

Este manual de instruções é uma parte essencial do dispositivo. O manual de instruções é uma parte essencial deste produto e deve ser facilmente acessível e estar próximo do equipamento para que os utilizadores possam consultá-lo a qualquer momento.

O manual do utilizador do em separado contém mais informações detalhadas sobre as características e funcionalidades do dispositivo. Por favor, visite o website [www.arri.com](http://www.arri.com) para fazer o manual do utilizador.

Guarde o manual de instruções, o manual do utilizador e todas as instruções de operação e montagem pertencentes ao sistema num local seguro para futura referência.

Para obter informações úteis adicionais a este manual do utilizador, consulte a secção [ARRI learn & help](#) no [ARRI website](#).

Os cursos da ARRI Academy fornecem abordagens únicas às plenas possibilidades de trabalhar com os sistemas de câmeras, objetivas, luzes e acessórios ARRI.

Os nossos cursos de formação Advanced Service foram concebidos para transmitir conhecimento específico sobre como prestar assistência e reparar todos os tipos de produtos ARRI e facultar acesso permanente às instruções de serviço detalhadas, ferramentas especiais e peças sobressalentes. Para saber mais, visite [ARRI Academy](#) ou contacte [academy@arri.de](mailto:academy@arri.de).

Para obter mais detalhes sobre este produto, consulte o site da ARRI em:

[Página do produto SkyPanel X](#)



Chaves de pesquisa:

SkyPanel X L1.0048487, L1.0048488

[Portal de documentação ARRI](#)



## Histórico de revisões do documento

ID do documento: L5.0049708

Versão	Lançamento	Data	Observação
1.0		Novembro de 2023	Primeiro lançamento
1.1	L04144	Fevereiro de 2024	Disponível apenas em inglês
1.2	L04239	Setembro de 2024	Certificações adicionadas Pequenas alterações e adições Versão preta adicionada, recursos do LiOS atualizados

## 2 Sobre este produto

### 2.1 Introdução ao SkyPanel X

O SkyPanel X representa a próxima geração de luzes de painel de última geração – conectividade máxima e melhor configuração de cor/brilho. Permite máxima usabilidade para usuários e locações, mantendo os parâmetros de ponta da ARRI em termos de qualidade, inovação e confiabilidade.

O SkyPanel X foi concebido como um design modular de última geração, capaz de fornecer iluminação suave e forte. Ele é otimizado para operação rápida, segura e intuitiva.

O SkyPanel X é um dispositivo com classificação IP 66. Está protegido contra potentes jatos de água (100 litros por minuto a 3 m de distância com bico de 12,5 mm em todas as direções). Deve ser água limpa e fria para evitar corrosão e outras degradações do material, e nunca está relacionada com jato de alta pressão ou limpeza a vapor, que corresponde a uma classificação diferente.

A ARRI não testou o SkyPanel X apenas em suas instalações e em campo, mas também por um laboratório independente da TÜV alemã (=associação de monitoramento técnico) O teste inclui um teste à prova de poeira (IP 6x), um teste à prova d'água (IP 6x), uma verificação de segurança elétrica após ambos os testes, além de uma visão geral sobre a busca por qualquer vestígio de água dentro do aparelho após a realização de todos os testes.

### 2.2 Dados técnicos (dispositivo único)

#### Física

Largura x altura x profundidade (sem suporte de fixação "yoke") 738 x 339 x 154 mm

Peso (sem suporte de fixação e acessórios) 15 kg

#### Construção

Cor azul / prata  
preto

Carcaça Composto plástico e alumínio

Vidro de proteção 3 mm, IK06

Classificação de proteção IP 66

Classe de proteção I

#### Instalação

Ponto de fixação 28 mm Spigot

Inclinação aprovada +/- 90°

Espaço mínimo ao redor do dispositivo 0,5 m

Distância mínima da abertura de luz a pessoas, objetos ou superfícies 1,0 m

#### Térmico

Resfriamento resfriamento passivo e ativo

Número de ventiladores 2

Nível de ruído (High CRI Vari Fan) <= 30 dB(A)

Nível de ruído (padrão) <= 20 dB(A)

Nível de ruído (alta saída) <= 38 dB(A)

#### Elétricos

Alcance de fonte de alimentação 100 - 240 V ~, 50 / 60 Hz

Faixa de potência da bateria 48 V - 52 V =

Consumo de energia típico 800 W

Fator de energia	> 0,98 (carga total, 230 V / 50 Hz)
THD (Tensão)	< 0,1% (carga total, 230 V / 50 Hz)

**Controle e Programação**

Canais DMX	12 - 156, dependendo do modo
Configuração e endereçamento	Menu do usuário e remoto via rede de controle, portal web, bluetooth 5,0
DMX compliance	ESTA DMX512A LumenRadio CRMX, CRMX-2, W-DMX (todas as gerações)
RDM compliance	ANSI E1.31
Art-Net	Versão 4
sACN	ANSI E1.31
HTTP	Web, mDNS Bonjour, PTP, NTP
Firmware Update	Via USB port, network and ALSM

**Conector**

MAINS IN/THRU	powerCON TRUE1 TOP
Bateria 48V 48 V DC	3-pin XLR conector, male
DMX IN / DMX OUT	5-pin XLR
LAN 1/2	Conector RJ-45 (compatível com EtherCON), IP 66
Painel de controle	PoE tomada, LEMO, IP 69

**Fonte de luz**

Tipo	Luz suave ou forte
Número de fontes luminosas (light engines)	4
Alcance de luz branca calibrado	1,500 K - 20,000 K
Luz colorida	Mistura de cores RGBACL
Índice de reprodução de cores CRI	90 mínimo / 99 máximo (modo High CRI VariFan)
TLCI	93 (típico, modo High CRI VariFan)
Green-Magenta point (Ponto Verde-Magenta)	-1/ +1

**Caminho óptico**

Tipo	Luz suave ou forte
Face aberta, ângulo de feixe	120°
X21 Dome, ângulo de feixe	106°
HyPer optic, ângulo de feixe	11°

**Funções Dinâmicas**

Variador de luz	electronic, 0 - 100%
Mistura de cores	CCT, HSI, RGBW, RGBACL, Effect, XY, Gel, Source Matching

**Interface do usuário**

Menu do dispositivo	Painel de controle removível com display e botões
USB-C port	USB 2,0 5 V / 3,0 A

*Nota: Os dados técnicos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.*



## 2.3 Utilização prevista



### AVISO

O SkyPanel X e seus acessórios destinam-se a iluminar pessoas e objetos em ambientes secos ou húmidos. O dispositivo atende à classe de proteção IP 66 . Embora esteja protegido contra a entrada de poeira e umidade, não deve ser instalado permanentemente ao ar livre.

Siga sempre as informações de segurança. Qualquer utilização diferente da descrita neste manual de instruções não é permitida e pode danificar o dispositivo. Isso pode levar a riscos associados, como curto-circuito, risco de incêndio, choque elétrico, etc. Você não tem permissão para modificar o dispositivo.

## 2.4 Identificação



O número de série do SkyPanel X está localizado em uma etiqueta na parte traseira do SkyPanel X, abaixo da válvula de alívio de pressão.

O número de série consiste nos últimos 4 dígitos do número do produto L1.0048474 -1234 (aqui: -1234).

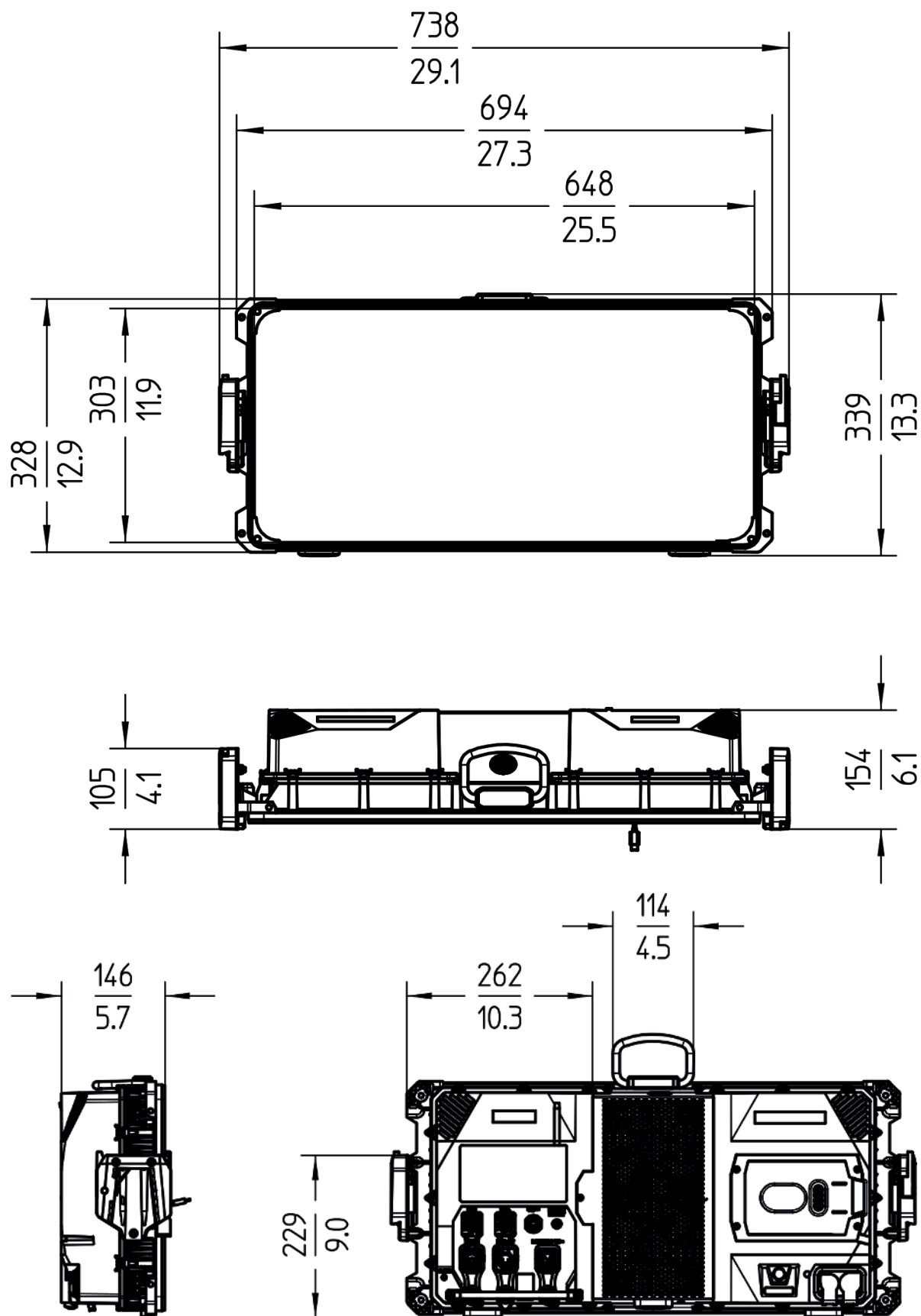
## 2.5 Condições ambientais

O SkyPanel X apenas deve ser utilizado e armazenado sob determinadas condições ambientais.

Verifique as seguintes condições antes da colocação em funcionamento e operação:

<b>Temperatura operacional permitida</b>	-20 °C a +45 °C
<b>Temperatura de armazenamento permitida</b>	-20 °C a +45 °C
<b>Umidade Permissível</b>	0 - 95% de umidade relativa de -20° C a +40° C sem condensação

## 2.6 Desenhos dimensionais



Todas as dimensões em mm (acima da linha) e polegadas (inches) (abaixo da linha).

## 2.7 Escopo da entrega e garantia



### AVISO

A embalagem consiste de materiais recicláveis. Pelo bem do meio ambiente, elimine o material de embalagem num local de eliminação adequado. Armazene, envie e elimine o produto sempre de acordo com as normas locais. A ARRI não assume a responsabilidade pelo armazenamento, envio ou eliminação indevidos.

Durante a entrega, verifique se a embalagem e o conteúdo estão intactos. Nunca aceite uma entrega danificada ou incompleta.

#### Entrega

ARRI oferece diferentes conjuntos SkyPanel X para diferentes aplicações. Visite o site da ARRI e verifique o [product catalog](#) (catálogo de produtos) se recebeu a entrega completa.

#### Garantia

Para obter informações sobre o âmbito da garantia, consulte o Parceiro de Serviço local da ARRI. A ARRI não assume qualquer responsabilidade pelas consequências de envio inadequado, utilização indevida ou utilização de produtos de terceiros.

## 2.8 Para substituir a fonte de luz



### AVISO

#### Para substituir a fonte de luz

A fonte de luz contida nesta luminária é substituível. Se a fonte de luz tiver atingido o fim da sua vida útil operacional ou se a fonte de luz falhar antes de atingir o fim da sua vida operacional especificada, contacte o fabricante ou o seu agente de assistência ou uma pessoa com qualificação semelhante.

## 2.9 Certificações e normas de segurança

### Declaração de conformidade da UE



Nome da marca: ARRI

Nome do Produto: SkyPanel X

Descrição do produto: Luminária para iluminação de palcos, estúdios de televisão e cinema (exteriores e interiores).  
Luminária LED para uso profissional.

O produto está em conformidade com as especificações das seguintes directivas europeias:

- Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado
- Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos e a Diretiva Delegada (UE) 2015/863 da Comissão, de 31 de março de 2015

A conformidade com os requisitos das directivas europeias foi verificada através da aplicação das seguintes normas:

- Art. 3.1 a nach 2014/35/EU –segundo 2014/35/EU
  - EN 60598-1:2021/A11:2022, EN IEC 60598-2-17:2018, EN 62471:2008, EN 62493:2015;
- Art. 3.1 b nach 2014/30/EU –segundo 2014/30/EU

- EN IEC 55015:2019 + A11:2020, EN 61547:2009, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A22021/AC2022, ETSI EN 301 489-1 V1.9.2, ETSI EN 301 489-1 V2.1.1, ETSI EN 301 489-17 V3.1.1;
- Art. 3.2
  - ETSI EN 300 328 V2.2.2 (parcialmente);
- EN IEC 63000:2018;

Ano de aposição da marcação CE: 2023

O fabricante é o único responsável pela emissão da presente declaração de conformidade.

#### FCC



Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC.

A operação está sujeita às duas condições seguintes:

1. Este dispositivo não pode causar uma interferência prejudicial e
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possam causar uma operação indesejada.

Contém ID FCC: XRSTIMOMWAN201, O79-BT501

#### Declaração de Conformidade da Industry Canada

Em conformidade com CAN ICES-003(A)/NMB-003(A).

#### Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิค ของ กสทช

Telecommunication equipment and this device comply with the standards or technical requirements of NBTC.

#### United Arab Emirates



#### México



Relatório de teste de rádio

NYCE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

IFT CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN TIPO A

Note: La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

### 3 Instruções de segurança

No geral, estas informações de segurança complementam as instruções de operação específicas do produto e devem ser rigorosamente respeitadas por motivos de segurança. Deve ler e compreender todas as instruções de segurança e de operação antes de operar ou instalar o sistema. Guarde todas as instruções de segurança e de operação para futura referência. Respeite sempre as instruções presentes neste documento e em todos os documentos fornecidos com o dispositivo para evitar lesões a si mesmo ou a outros e danos no produto ou outros objetos.

A montagem e operação apenas devem ser efetuadas por pessoal qualificado e familiarizado com o produto. Apenas deve utilizar as ferramentas, materiais e procedimentos recomendados neste documento. Para obter informações sobre a utilização correta de outro equipamento, consulte as instruções do fabricante.

#### 3.1 Estrutura de mensagens de segurança e de aviso

Este manual de instruções utiliza instruções de segurança, símbolos de aviso e palavras-sinal para alertar o utilizador para diferentes níveis de risco:



##### PERIGO

**PERIGO indica um perigo iminente. Se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.**

Respeite sempre as medidas recomendadas para evitar esta situação perigosa.



##### ATENÇÃO

**ATENÇÃO indica um perigo possivelmente iminente. Se não for evitado, pode ocorrer morte ou ferimentos graves.**

Respeite sempre as medidas recomendadas para evitar esta situação potencialmente perigosa.



##### CUIDADO

**CUIDADO indica um perigo potencialmente iminente. Se não for evitado, podem ocorrer ferimentos ligeiros ou pouco graves.**

Respeite sempre as medidas recomendadas para evitar esta situação potencialmente perigosa.



##### AVISO

**AVISO indica uma situação potencialmente perigosa. Se não for evitado, o equipamento ou algo ao seu redor pode ser danificado.**

Respeite sempre as medidas recomendadas para evitar esta situação.

##### DICA

Não relevante para a segurança, **DICA** fornece informações adicionais para esclarecer ou simplificar um procedimento.

### 3.2 Símbolo de aviso e etiquetas do produto



#### LEIA AS INSTRUÇÕES

Leia todas as instruções cuidadosamente antes de instalar, usar ou fazer manutenção no dispositivo. Consulte o site da ARRI [www.arri.com](http://www.arri.com) para obter a documentação mais recente.



#### NÃO PARA USO RESIDENCIAL

Não deve ser usado em áreas residenciais. O dispositivo destina-se apenas a uso profissional.

O dispositivo só pode ser operado por pessoas qualificadas.



#### CUIDADO – RISCO GERAL!

Sinal de aviso geral. Respeite as normas de segurança gerais e locais.



#### PERIGO DE VIDA! CUIDADO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

Não abra a caixa do dispositivo. Para uma operação segura, a caixa deve estar sempre completamente fechada.



#### CUIDADO – ALTA INTENSIDADE DO FEIXE E RADIAÇÃO! RISCO DE LESÕES OCULARES!

Não olhe fixamente para a fonte de luz operacional do dispositivo.



#### CUIDADO – RADIAÇÃO ÓPTICA!

O dispositivo emite radiação óptica como UV, radiação visível e infravermelha durante a operação. Obedeça sempre a distância mínima de pessoas e objetos.

Obedecer às informações sobre os perigos fotobiológicos e grupo de risco.



#### CUIDADO – PEÇAS MÓVEIS! RISCO DE ESMAGAMENTO!

Não esmague os dedos ou as mãos ao mover o dispositivo ou componentes do dispositivo.



#### CUIDADO SUPERFÍCIE QUENTE! RISCO DE QUEIMADURA!

O dispositivo ou partes do dispositivo ficam quentes durante a operação. Toque nas partes quentes apenas com luvas de proteção.



#### CUIDADO – ELEMENTOS AFIADOS! RISCO DE CORTAR-SE E PICAR-SE!

Use luvas de proteção ao manusear os elementos.



#### CUIDADO – OBSTÁCULOS! RISCO DE TROPEÇO E QUEDA!

Aviso de obstáculos no piso.



#### DESCONECTE ELETRICAMENTE

Desconecte a eletricidade antes de recolocar a lâmpada ou realizar qualquer serviço ou trabalho de manutenção ou quando o dispositivo não estiver em uso.



#### SUBSTITUA COMPONENTES DANIFICADOS

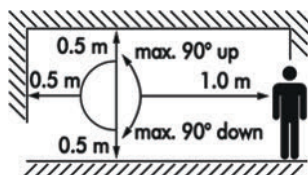
Substitua imediatamente quaisquer proteções rachadas ou arranhadas, como lentes, telas UV, difusores ou peças da caixa. Não use um dispositivo com peças quebradas.

O dispositivo só deve ser utilizado completo com seu escudo protetor.



Símbolo de corrente contínua encontrado em componentes eletrônicos que precisem de ou produzam corrente contínua.

#### Distâncias de segurança obrigatórias



Observe sempre as distâncias mínimas para pessoas e objetos inflamáveis indicadas na placa de identificação. Observe sempre o ângulo máximo de inclinação.

### 3.3 Instruções de segurança gerais



#### PERIGO

##### Alta voltagem! (High Voltage!)

Risco de choque elétrico e risco de incêndio.

- ▶ Leia e compreenda todas as informações de segurança e instruções de operação antes de operar ou instalar o dispositivo ou sistema.
- ▶ A não observância das informações de segurança ou das regras gerais da razão pode causar ferimentos ou morte a si e a terceiros, ou danificar o equipamento.
- ▶ Use o dispositivo única e exclusivamente conforme descrito nas instruções.
- ▶ Verifique sempre se a alimentação CA local corresponde à faixa de tensão e frequência impressa na etiqueta de tipo do dispositivo antes de usar.
- ▶ Sempre aterre o aparelho eletricamente.
- ▶ Use apenas fontes de alimentação monofásicas TN ou TT e uma ficha de alimentação de acordo com IEC 60309-1 ou padrão nacional semelhante.
- ▶ Use apenas um cabo de alimentação e conexão projetado para o dispositivo.
- ▶ Nunca use um cabo para transporte.
- ▶ Nunca pendure o dispositivo nos cabos.
- ▶ Não abra o dispositivo. Não há peças úteis para o usuário no interior.
- ▶ Isole o dispositivo da fonte de alimentação quando estiver trabalhando nele ou quando não estiver em uso.
- ▶ Em caso de danos visíveis nos cabos ou nas caixas, o dispositivo não deve mais ser utilizado.
- ▶ Nunca tente reparar qualquer parte do dispositivo por conta própria. Os trabalhos de manutenção e reparo devem ser realizados apenas por um centro de serviço autorizado ARRI.
- ▶ Não ignore ou remova qualquer recurso de segurança do dispositivo.



#### ATENÇÃO

##### Operação do SkyPanel X em caso de dano óbvio

Risco de choque elétrico e perigo de incêndio provocado por curto-circuito.

- ▶ Nunca use o produto se as linhas elétricas ou a carcaça estiverem visivelmente danificadas.
- ▶ Utilize apenas o tipo de fonte de alimentação indicada no manual.
- ▶ Sempre segure o plugue de alimentação para desconectar o cabo de alimentação.
- ▶ Não posicione os cabos sobre arestas afiadas (por exemplo, chapas de metal, perfis ou outras bordas recortadas). Os cabos danificados podem provocar choques elétricos, curto-circuitos ou incêndios.
- ▶ Não remova nem desative quaisquer medidas de segurança do produto (incluindo autocolantes de aviso ou parafusos marcados com tinta).
- ▶ Não tente reparar o dispositivo pessoalmente. As reparações apenas devem ser efetuadas por parceiros de serviço autorizados pela ARRI.



## ATENÇÃO

### Humidade e Condensação

Risco de choque elétrico e perigo de incêndio provocado por curto-circuito.

- ▶ Nunca exponha o aparelho à chuva ou humidade em uma instalação fixa por muito tempo.
- ▶ Não mergulhe o dispositivo em nenhum líquido.
- ▶ Não use o dispositivo por 2 horas quando ele estiver exposto a grandes diferenças de temperatura, pois a humidade condensada pode danificar eletricamente o dispositivo quando ligado.
- ▶ Não dobre o cabo de alimentação diretamente atrás do conector. A água pode submergir e causar curto-circuitos e danificar o conector.



## ATENÇÃO

### Superaquecimento

Risco de queimaduras na pele e perigo de incêndio.

- ▶ Não opere o dispositivo se a temperatura ambiente exceder +40° C.
- ▶ O uso intensivo pode fazer com que a superfície fique quente. Deixe o dispositivo esfriar completamente antes de manuseá-lo.
- ▶ Nunca cubra as saídas de ar durante a operação. Mantenha um espaço mínimo em torno das saídas de ar de 0,5 m.
- ▶ Nunca aponte um feixe de luz intenso da fonte de luz para o dispositivo.
- ▶ Não coloque o dispositivo sobre ou próximo a fontes de calor. O calor intenso causa danos ao dispositivo ou desligamento automático durante a operação.



## ATENÇÃO

### Luz Intensa

Risco de ferimentos e perigo de incêndio.

- ▶ Não olhe fixamente para uma fonte de luz em funcionamento.
- ▶ Não olhe fixamente para a abertura de saída de luz. Risco de lesões oculares irreversíveis. Use óculos de segurança. Mantenha uma distância mínima das superfícies iluminadas e dos objetos ou pessoas de 1,0 m.
- ▶ O aparelho não deve ser utilizado sem difusor ou intensificador instalado.

### Segurança Fotobiológica

Produto do Grupo de Risco 1\* de acordo com EN 62471 e IEC/TR 62778.

O dispositivo SkyPanel X se enquadra nos seguintes grupos de risco de acordo com EN 62471 e IEC/TR 62778 nas distâncias indicadas abaixo.

Nenhum risco fotobiológico sob limitação do comportamento normal.





O grupo de risco aqui listado se aplica à distância mínima especificada. Mais informações sobre perigos devido à radiação óptica estão presentes e podem ser solicitadas ao seu revendedor, se necessário.



## ATENÇÃO

### Peso pesado

Risco de lesões e danos.

- ▶ Observe sempre a capacidade de carga do suporte de retenção. A capacidade de carga está indicada no suporte de retenção.
- ▶ O suporte de fixação (yoke) deve ser montado pendurado ou verticalmente. A carga lateral pode causar deformação ou quebra do pino de retenção (spigot), do seu parafuso de fixação e do suporte (yoke).
- ▶ Os dispositivos e acessórios devem ser protegidos contra quedas quando montados acima do nível do chão. Sempre observe os regulamentos de segurança comuns e locais.
- ▶ Proteja o dispositivo contra tombamento quando estiver no chão. Sempre observe os regulamentos de segurança comuns e locais.
- ▶ Desconecte todos os cabos antes de transportar o dispositivo.



## ATENÇÃO

### Queda de peças do sistema

Risco de lesões e danos.

Não construa ou monte o dispositivo da maneira errada. O produto pode cair e causar ferimentos graves e danos ao produto ou à propriedade.

- ▶ A instalação e operação apenas devem ser efetuadas por pessoal qualificado e familiarizado com o produto. Respeite as normas de prevenção de acidentes.
- ▶ Não posicione o produto sobre um carrinho, base, tripé, suporte, mesa ou qualquer outro dispositivo de suporte instável.
- ▶ Posicione sempre o produto sobre os dispositivos de suporte dedicados.
- ▶ Proteja o produto e seus acessórios contra quedas e derrubamentos. Respeite as normas de segurança gerais e locais.



## ATENÇÃO

### Queda de peças do sistema devido à carga do vento forte

Risco de lesões e danos.

- ▶ Antes de iniciar o trabalho, verifique se podem ser esperadas cargas de vento naturais ou artificiais relevantes no ambiente de trabalho.
- ▶ Proteja sempre o sistema de iluminação e seus acessórios contra quedas, quando instalado acima da cabeça.
- ▶ Sempre proteja os suportes e tripés do sistema de iluminação com sacos de areia para evitar tombamento.
- ▶ Nunca continue o trabalho quando a carga do vento for muito forte.
- ▶ Obedeça aos regulamentos de segurança gerais e locais relativos à carga do vento, quando disponíveis.



## ATENÇÃO

### Cabo ligado no piso

Risco de lesão devido a quedas provocadas por cabos ligados.

- ▶ Sempre prenda adequadamente os cabos conectados ao produto e acessórios.
- ▶ Sempre instale os cabos de forma que ninguém possa tropeçar neles.
- ▶ Se necessário, utilize uma conduta para cabos ou fixe os cabos com fita adesiva.
- ▶ Sempre desconecte os cabos do produto e acessórios antes de movê-lo.



## CUIDADO

### Deformação causada por força externa

Risco de danos ao SkyPanel X.

- ▶ Não use adaptadores de montagem rápida para transportar o dispositivo.
- ▶ Não aplique força lateral nos adaptadores de montagem rápida.
- ▶ Não apoie o dispositivo nos adaptadores de montagem rápida.



## CUIDADO

### Vidro de cobertura quebrado

Risco de cortar os dedos.

- ▶ Não bata na tampa de vidro.
- ▶ Use equipamento de proteção em caso de vidro quebrado.



## CUIDADO

### Movimento não intencional ou inesperado

Risco de esmagamento de partes do corpo. Espaços estreitos e peso pesado.

- ▶ Esmagamento dos dedos ou da mão entre o suporte de fixação (yoke) e a carcaça. Use sempre luvas de proteção e mantenha os dedos fora do espaço entre o suporte de fixação (yoke) e a carcaça.
- ▶ Sempre use luvas de proteção ao montar acessórios.
- ▶ Nunca apoie o dispositivo nas mãos ou nos pés. Risco de esmagamento de dedos, mãos ou pés.



## AVISO

### Afrouxamento de peças causado por vibração externa

Risco de danos ao produto SkyPanel X.

- ▶ Não use em locais onde o produto esteja sujeito a vibração.
- ▶ Não armazene em locais onde o produto esteja sujeito a vibração.



## AVISO

### **Uso de acessórios e peças de reposição não autorizados**

Risco de danos ao produto SkyPanel X.

- ▶ Não use acessórios e peças de reposição que não sejam recomendados pela ARRI. Eles podem danificar quaisquer produtos conectados e invalidar a garantia.

## 4 Resumo do Produto

A fonte de luz do SkyPanel X está localizada atrás de um vidro protetor selado. O dispositivo está equipado com suportes de acessórios em todos os quatro cantos da parte frontal.

Existem dois suportes de fixação com alavancas de liberação rápida nos lados esquerdo e direito do dispositivo.

O grande dissipador de calor está localizado entre a caixa da fonte de luz e a caixa da fonte de alimentação integrada, ventilador e eletrônica de potência.

O dispositivo é à prova d'água de acordo com IP 66. Uma membrana climática (válvula de alívio de pressão) está localizada na parte traseira para equalizar a pressão quando o dispositivo aquece e esfria. Os ventiladores entre as caixas eletrônicas atendem à classe de proteção IP 66. Uma chapa metálica perfurada protege os ventiladores contra danos.

Na parte traseira do dispositivo está o recesso do painel de controle e o painel de conectores.

O painel de controle se conecta automaticamente ao SkyPanel X quando inserido no recesso. Ele é mantido no lugar magneticamente.

Todas as conexões são fornecidas com tampas protetoras de borracha ou correspondem à classe de proteção IP 69 (LEMO connector). As tampas de proteção devem ser montadas se não for utilizada uma conexão que cumpra a classe de proteção IP 66.

### Vista de trás

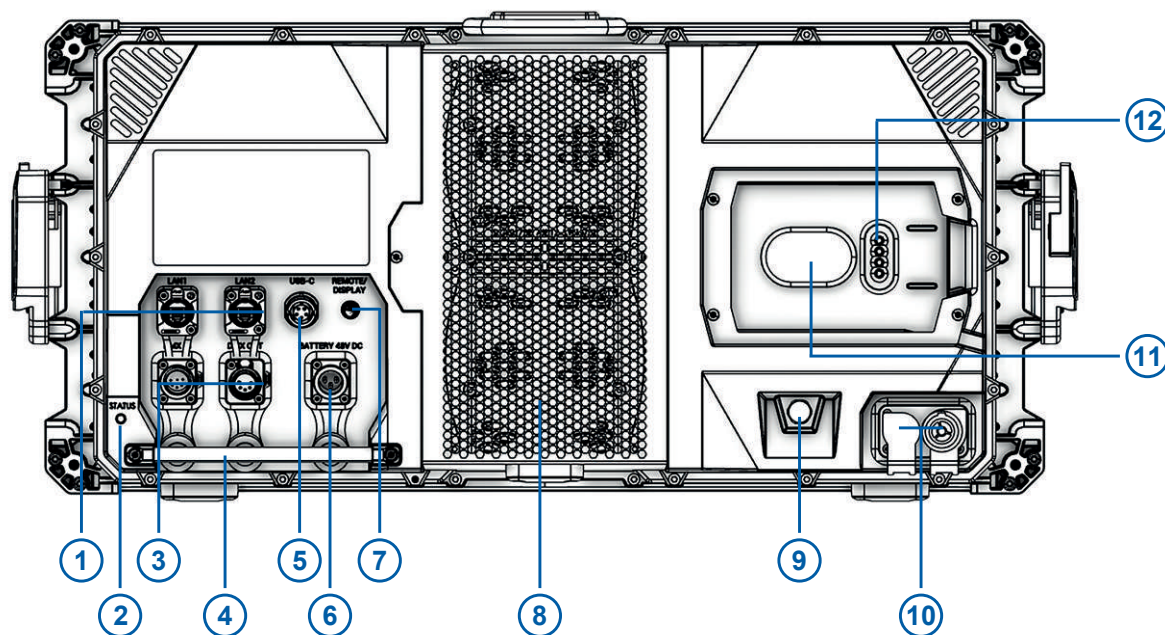
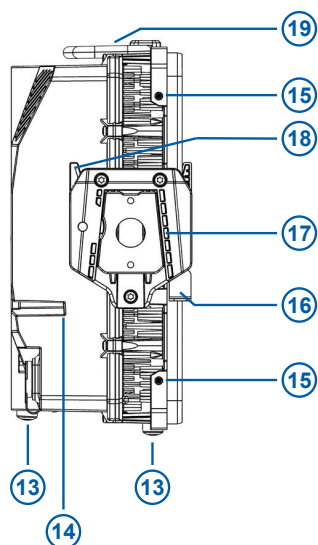


Ilustração 1: Vista de trás

1	LAN 1/2 (com tampas de borracha)	7	Remote / display connector
2	Estado de LED	8	Tampa do ventilador
3	DMX in/thru/out (com tampas de borracha)	9	Membrana climática
4	Alça de foco (não para montagem/não para fixação e cablagem de segurança)	10	Entrada/passagem da rede elétrica (com tampas de borracha)
5	Conector USB-C (com tampa protetora)	11	Painel de controle segurando íman
6	Bateria inserida (com tampa de borracha)	12	Pinos conectores do painel de controle

**Vista da esquerda**

- 13 Pé de borracha (3x)
- 14 Dreno para recesso do painel de controle
- 15 Suporte de acessórios (4x)
- 16 Clipe de retenção para acessórios (lado esquerdo e direito)
- 17 Suporte de retenção (yoke) (lado esquerdo e direito)
- 18 Alavanca de liberação rápida
- 19 Pega e fixação da corda de segurança para um único dispositivo

*Ilustração 2: Vista da esquerda (Como visto de frente)*

## 4.1 Layout de acessórios

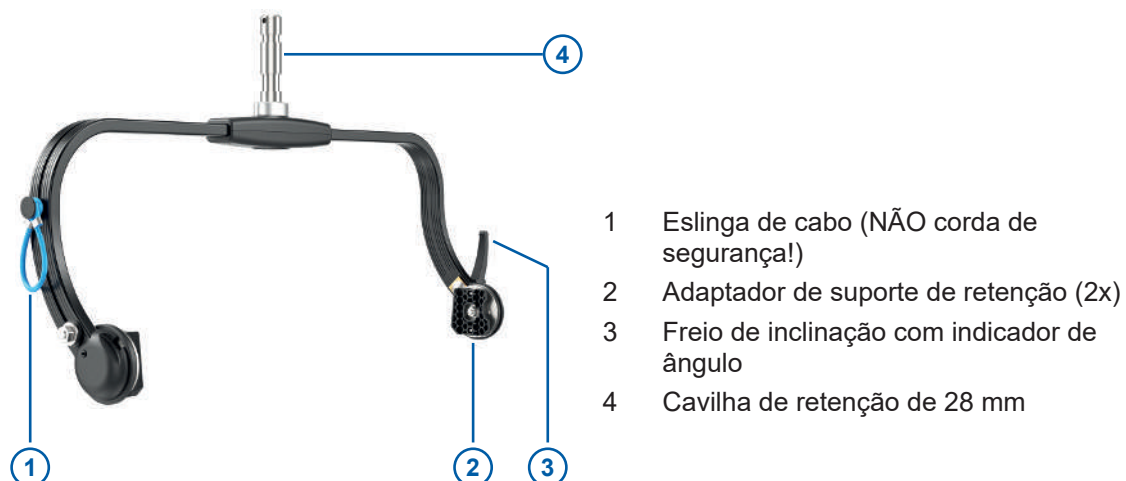
### ALL-WEATHER painel de controle para todos os climas



- 1 Conectores para SkyPanel X
- 2 4 pin Lemo connector
- 3 Íman de neodímio
- 4 Rosca para anel D
- 5 Sensor para brilho da tela

*Ilustração 3: ALL-WEATHER painel de controle para todos os climas Esquema*

### Suporte de retenção manual



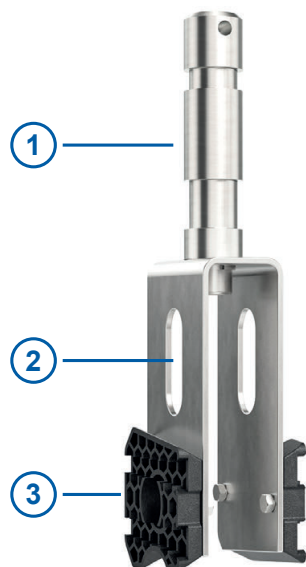
*Ilustração 4:* Suporte de retenção manual

### PO Suporte de retenção (yoke)



*Ilustração 5:* PO Suporte de retenção (yoke)

### Twin Quick Lock (bloqueio rápido duplo)



- 1 Cavilha de retenção de 28 mm ou meio acoplador
- 2 Acessório de corda de segurança (2x)
- 3 Adaptador de suporte de retenção (2x)

*Ilustração 6:* Twin Quick Lock (bloqueio rápido duplo)  
(mostrado com cavilha de retenção de 28 mm)

### Suporte de retenção modular (yoke)



- 1 Alça (2x)
- 2 Freio de inclinação com indicador de ângulo (2x)
- 3 Suportes de montagem Quick-Lock (X22: 2 pares, X23: 3 pares)
- 4 Parafuso, bucha e pino de retenção (2x)
- 5 Ponto de ancoragem para a corda de segurança
- 6 28 mm Spigot

*Ilustração 7:* X23 Modular Frame = Estrutura modular X23 (mostrada sem cabeamento em cadeia)

O suporte de retenção modular X é um suporte de retenção de alumínio prateado projetado para funcionar em conjunto com as estruturas modulares X22 (X 22 Modular Frames) ou as estruturas modulares X23 (X23 Modular Frames). Inclui um pino de retenção (spigot) de 28 mm e pode ser desmontado para armazenamento. Todo o processo de conexão das estruturas ao suporte de retenção ou instalação do SkyPanel X neste sistema de montagem é totalmente realizado sem ferramentas. O suporte de retenção X Modular e as estruturas para X22 e X23 incluem todos os cabos de alimentação e dados em cadeia.

A estrutura modular X23 (X22) (X Modular Frame) inclui três (dois) suportes de montagem Quick-Lock, um conjunto de alças com trava de inclinação e uma alça resistente para transporte. A Estrutura Modular (X Modular Frame) pode ser instalada no suporte de retenção Modular X para um formato de estribo, ou você pode montar a Estrutura Modular (X Modular Frame) diretamente

através de cavilhas de retenção padrão (spigot) de 28 mm com braçadeiras C ou braçadeiras de tubo para uma instalação de baixo perfil. A Estrutura Modular X23 (X22) (X Modular Frame) permite a montagem de três (dois) dispositivos (faróis) X21, e a distância entre eles é otimizada para criar uma luz dura nativa X23 (X22) com três (dois) HyPer Optics, uma luz suave nativa com três (dois) Domes X21 ou uma combinação de ambos. Essas molduras modulares também podem acomodar três (dois) dispositivos (faróis) com adaptadores S60, após ajustar a distância entre cada suporte Quick-Lock com uma ferramenta.

## 4.2 Acessórios ópticos

### Fixação e desconexão de acessórios ópticos



#### ATENÇÃO

##### Risco de esmagamento dos dedos

Use luvas de proteção adequadas ao conectar ou desconectar um acessório óptico.

Os acessórios ópticos para o SkyPanel X são simplesmente colocados na parte frontal, guiados pela estrutura frontal de alumínio e mantidos no lugar por dois cliques de retenção.

Os dois cliques de retenção estão localizados sob os suportes de retenção nos lados esquerdo e direito do dispositivo.

*Para conectar um acessório óptico:*

Pan e Tilt (panorâmica e inclinação) são bloqueados para evitar movimentos não intencionais do dispositivo. O dispositivo está isolado da fonte de alimentação.

- 1) Mova os dois cliques de retenção do lado esquerdo e direito para baixo.
- 2) Coloque o acessório óptico na moldura frontal de alumínio.
- 3) Mova os dois cliques de retenção do lado esquerdo e direito para cima.
- 4) Verifique a fixação adequada do acessório óptico.
- 5) Prenda o acessório óptico com uma corda de segurança. Passe a corda de segurança através da fixação da corda de segurança do acessório e da alça superior do dispositivo.

⇒ Conecte o dispositivo à fonte de alimentação.

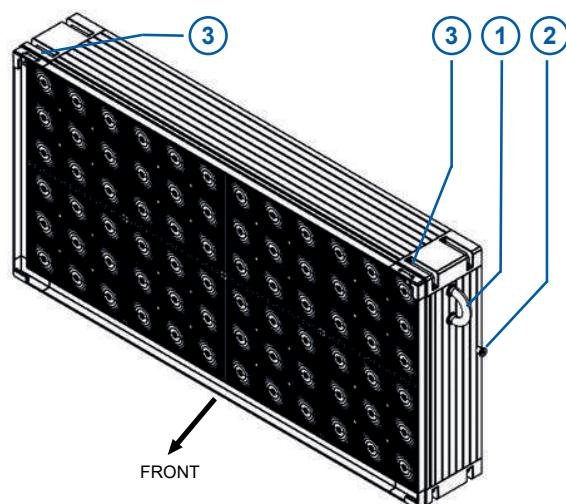
*Para desconectar um acessório óptico:*

Pan e Tilt (panorâmica e inclinação) são bloqueados para evitar movimentos não intencionais do dispositivo. O dispositivo está isolado da fonte de alimentação.

- 1) Solte a corda de segurança.
- 2) Mova os dois cliques de retenção do lado esquerdo e direito para baixo.
- 3) Retire o acessório óptico da moldura frontal de alumínio.
- 4) Mova os dois cliques de retenção do lado esquerdo e direito para cima.

⇒ Conecte o dispositivo à fonte de alimentação.



**HyPer Optic**

- 1 Acessório de corda de segurança (2x)
- 2 Pino de travamento (2x)
- 3 Travas superiores

Ilustração 8: HyPer Optic

**Uso do Beam Enhancer com o HyPer Optic**

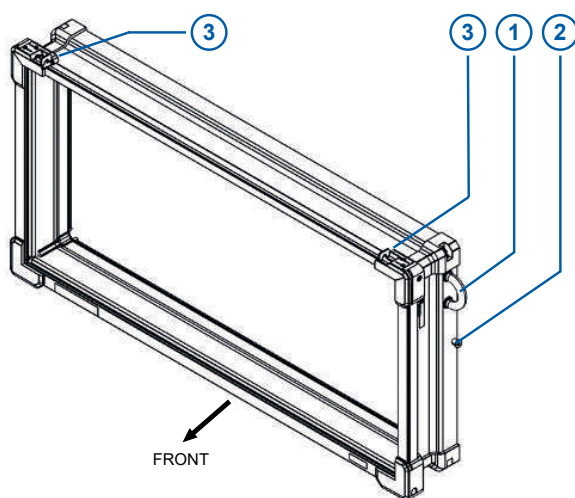
Você pode conectar o Beam Enhancer na frente do HyPer Optic:

Pan e Tilt (panorâmica e inclinação) são bloqueados para evitar movimentos não intencionais do dispositivo. O dispositivo está isolado da fonte de alimentação. O HyPer Optic está conectado corretamente ao dispositivo.

- 1) *Veja a ilustração:* Destrave ambas as travas superiores (3) deslizando ambas as alavancas completamente para fora.
- 2) Coloque o Beam Enhancer atrás das travas na parte inferior da Hyper Optic. Incline a parte superior do Beam Enhancer para o Hyper Optic.
- 3) Trave ambas as travas superiores (3) deslizando ambas as alavancas completamente para dentro.
- 4) Verifique se o Beam Enhancer se ajusta corretamente.

⇒ Conecte o dispositivo à fonte de alimentação.

Para desconectar o Beam Enhancer, siga as etapas na ordem inversa.

**S60 Adapter**

- 1 Acessório de corda de segurança (2x)
- 2 Pino de travamento (2x)
- 3 Travas superiores

Ilustração 9: S60 Adapter

**Uso de acessórios para Beam Shaping (modelagem de feixe) com o adaptador S60**

Você pode anexar acessórios de diafragma, como nariz comprido, favos de mel ou caixas de ovos (snoots, honey combs, egg crates), usando os trilhos-guia na parte frontal do adaptador S60:

Pan e Tilt (panorâmica e inclinação) são bloqueados para evitar movimentos não intencionais do dispositivo. O dispositivo está isolado da fonte de alimentação. O adaptador S60 está conectado corretamente ao dispositivo.

- 1) *Veja a ilustração 9:* Destrave ambas as travas superiores (3) deslizando ambas as alavancas completamente para dentro e abra a blenda de cobertura.
- 2) Insira o acessório completamente por cima nos trilhos-guia.
- 3) Feche a blenda de cobertura.
- 4) Trave ambas as travas superiores (3) deslizando ambas as alavancas completamente para fora.

⇒ Conecte o dispositivo à fonte de alimentação.

Para retirar um acessório, siga as etapas na ordem inversa.

**Uso de um Barndoor (diafragma de asa dobrável feito de chapa metálica)**

Um barndoor é montado usando os trilhos-guia externos (veja a Figura 9). Para montar um barndoor no adaptador S60:

Pan e Tilt (panorâmica e inclinação) são bloqueados para evitar movimentos não intencionais do dispositivo. O dispositivo está isolado da fonte de alimentação. O adaptador S60 está conectado corretamente ao dispositivo.

- 1) Feche a blenda de cobertura. Trave ambas as travas superiores (3) deslizando ambas as alavancas completamente para fora.
- 2) Insira a Barndoor (diafragma de asa) completamente nos trilhos-guia externos até que ambas as travas de segurança se encaixem.
- 3) Conecte o dispositivo à fonte de alimentação.

Para retirar um barndoor, siga as etapas na ordem inversa.

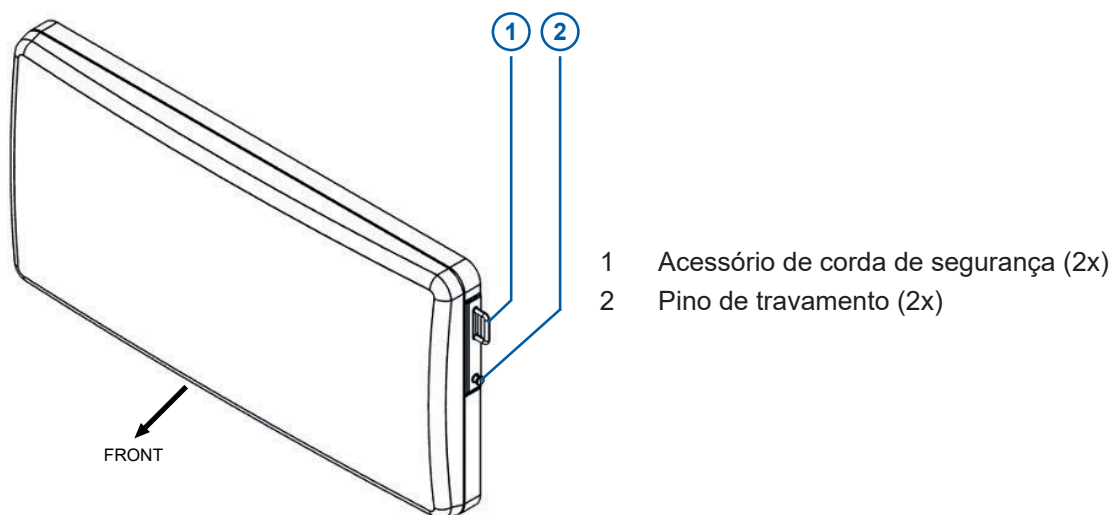
**X21 Dome**

Ilustração 10: X21 Dome

## 5 Montagem e Construção



### ATENÇÃO

#### Risco de queda

Sempre prenda uma corda de segurança aprovada para proteger o dispositivo e os acessórios contra falhas no grampo ou no suporte quando o dispositivo for montado acima do chão.

A corda de segurança precisa ser aprovada para pelo menos 10 vezes o peso do produto, incluindo todos os acessórios montados no produto. A corda de segurança deve estar em conformidade com EN 60598-2-17 Seção 17.6.6. Deve ser aprovado por um órgão oficial como a TÜV na Alemanha.

A estrutura de portante (rigging structure) precisa ser aprovada para o peso de todos os dispositivos, equipamentos e cabos nela instalados.

Passe a corda de segurança através do acessório da corda de segurança e da estrutura na qual o dispositivo está montado.

Mantenha a corda de segurança o mais curta possível, mas tão longa quanto necessário.

Bloqueie o acesso abaixo da área de trabalho e trabalhe a partir de uma plataforma estável sempre que instalar, fazer manutenção ou mover o dispositivo ou acessórios.

### 5.1 Fixação e desconexão do suporte de retenção



### ATENÇÃO

#### Risco de esmagamento dos dedos

Use luvas de proteção adequadas ao fixar ou desencaixar o suporte de retenção.

O suporte de retenção possui um sistema de liberação rápida para fixar ou desconectar o suporte de retenção sem ferramenta.

*Para fixar o suporte de retenção (yoke):*

- 1) Coloque o dispositivo sobre uma superfície lisa e estável.
  - 2) Alinhe os adaptadores do suporte de retenção. O lado curto deve ficar voltado para cima.
  - 3) Posicione os adaptadores do suporte de fixação sob os dois suportes de retenção do dispositivo.
  - 4) Deslize ambos os adaptadores do suporte de retenção nos suportes de retenção do dispositivo até que ambas as travas encaixem.
- ⇒ Quando empurradas para dentro, as alavancas dobram-se para fora e dobram-se novamente. O suporte de retenção está travado corretamente quando ambas as alavancas estão totalmente retraídas e as marcações vermelhas não estão visíveis.

*Para retirar o suporte de retenção (yoke):*

- 1) Abra uma alavanca e pressione o suporte de retenção ligeiramente para baixo até que o adaptador do suporte de retenção deslize para fora do suporte de retenção do suporte.
- 2) Repita o procedimento para o outro lado e retire o suporte de fixação do dispositivo.

### 5.2 A fixação e separação do Twin Quick Lock (Bloqueio Rápido Duplo)



### ATENÇÃO

#### Risco de esmagamento dos dedos

Use luvas de proteção adequadas ao conectar ou desconectar o Twin Quick Lock.

O Twin Quick Lock é usado para conectar um ou mais dispositivos do SkyPanel X em uma fileira. O Twin Quick Lock possui um sistema de liberação rápida para fixá-lo ou desencaixá-lo sem ferramenta.

Ao usar o Twin Quick Lock, siga estas diretrizes:

Cada dispositivo deve ser montado com dois Twin Quick Locks: Ao conectar 2 dispositivos você deve usar 3 Twin Quick Locks, ao conectar 3 dispositivos você deve usar 4 Twin Quick Locks e assim por diante.

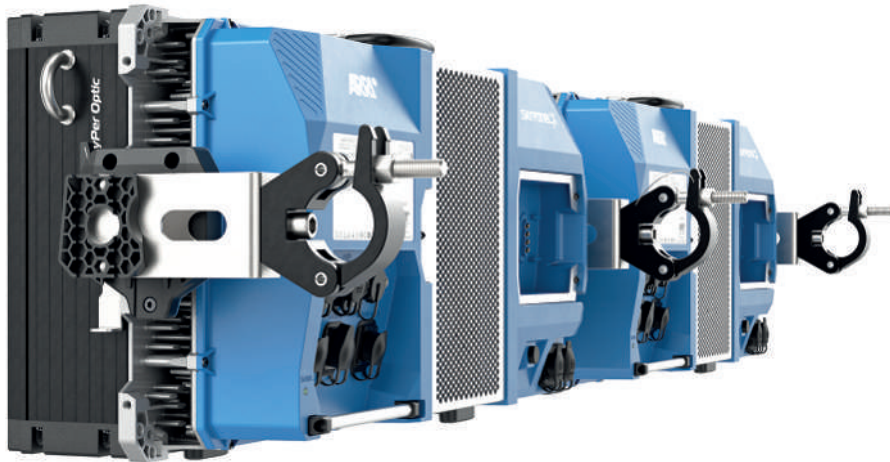


Ilustração 11: Twin Quick Lock com meio acoplador

Cada dispositivo deve ser protegido contra queda com uma corda de segurança adequada.

Ao usar o Twin Quick Lock com a cavilha de retenção de 28 mm (spigot), os dispositivos devem ser montados pendurados ou em pé na vertical. A carga lateral pode causar deformação ou quebra da cavilha de retenção, do seu parafuso de fixação e do Twin Quick Lock.

*Para fixar um pino de retenção de 28 mm (spigot) ou um meio acoplador:*

Você precisa de uma chave dinamométrica, um parafuso M12 (grau mínimo 8,8) e uma porca autotravante.

- 1) Afrouxe e remova o parafuso do pino de retenção ou do meio acoplador.
- 2) Monte um pino de retenção ou meio acoplador usando parafuso M12 e porca autotravante. Aperte a porca com um 50 Nm torquímetro.

*Para anexar o Twin Quick Lock:*

- 1) Coloque um ou mais dispositivos em uma superfície plana e estável.
  - 2) Alinhe os dispositivos em sequência.
  - 3) Deslize ambos os adaptadores do suporte de retenção nos suportes de retenção do dispositivo ou em dois dispositivos adjacentes até que ambas as travas encaixem.
- ⇒ Quando empurradas para dentro, as alavancas dobram-se para fora e dobram-se novamente. O Twin Quick Lock está travado corretamente quando ambas as alavancas estão totalmente retraídas e as marcações vermelhas não estão visíveis.

*Para desconectar o Twin Quick Lock:*

- 1) Abra uma alavanca e pressione o Twin Quick Lock ligeiramente para baixo até que o adaptador do suporte de retenção deslize para fora do suporte de retenção.
- 2) Repita o procedimento para o outro lado.

### 5.3 Para montar a estrutura modular X



#### ATENÇÃO

##### Risco de queda

Sempre prenda uma corda de segurança aprovada para proteger o dispositivo e os acessórios contra falhas no grampo ou no suporte quando o dispositivo for montado acima do chão.

A corda de segurança precisa ser aprovada para pelo menos 10 vezes o peso do produto, incluindo todos os acessórios montados no produto. A corda de segurança deve estar em conformidade com EN 60598-2-17 Seção 17.6.6. Deve ser aprovado por um órgão oficial como a TÜV na Alemanha.

A estrutura de portante (rigging structure) precisa ser aprovada para o peso de todos os dispositivos, equipamentos e cabos nela instalados.

Passe a corda de segurança ao redor do suporte de retenção (yoke) e da estrutura na qual o conjunto está montado.

Mantenha a corda de segurança o mais curta possível, mas tão longa quanto necessário.

Bloqueie o acesso abaixo da área de trabalho e trabalhe a partir de uma plataforma estável sempre que instalar, fazer manutenção ou mover o dispositivo ou acessórios.



#### CUIDADO

##### Danos devido a um transporte incorreto

Não submeta o conjunto X22/X23 a cargas dinâmicas durante o transporte ou armazenamento.

- ▶ Nunca transporte ou armazene o conjunto X22 / X23 suspenso se forem aplicadas cargas dinâmicas durante o transporte ou armazenamento, por exemplo, transporte em caminhão.
- ▶ Nunca utilize a alça do dispositivo superior do conjunto X22/X23 para transporte.
- ▶ O conjunto X22/X23 deve ser transportado deitado.

A Estrutura Modular (X Modular Frame) pode ser instalada no suporte de retenção Modular X para um formato de estribo, ou você pode montar a Estrutura Modular (X Modular Frame) diretamente através de cavilhas de retenção padrão (spigot) de 28 mm com braçadeiras C ou braçadeiras de tubo para uma instalação de baixo perfil.

A estrutura modular X é compatível com Global Truss F34 pinos transversais e contrapinos (cotter pins).

*Para conectar a estrutura modular X (X Modular Frame) ao suporte de retenção:*

Coloque a Estrutura Modular X (X Modular Frame) em uma superfície plana e estável. A parte superior da moldura é o lado onde são colocados os furos para os pinos.

- 1) Deslize o suporte de retenção na estrutura.
- 2) Prenda o suporte de retenção com duas buchas. Prenda ambos os pinos com contrapinos/chavetas (R-clip cotter).

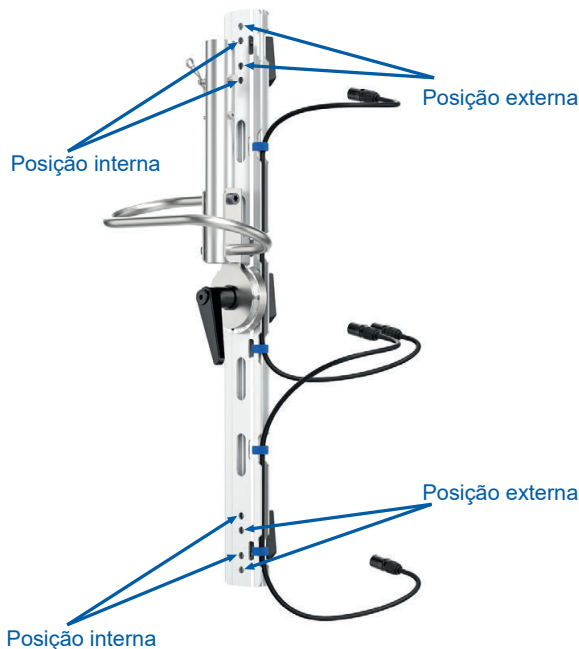
⇒ A montagem agora está pronta para montar dois ou três dispositivos SkyPanel X nela.

*Para montar os dispositivos na estrutura modular X:*

- 1) Deslize o dispositivo inferior nos suportes Quick Lock Mounts inferiores do suporte de retenção X Modular.
- 2) Fixe o dispositivo passando uma corda de segurança pela alça e pela bucha de manga inferior da corda de segurança do suporte de retenção X Modular.
- 3) Mantenha a corda de segurança o mais curta possível, mas tão longa quanto necessário.
- 4) Monte o dispositivo intermediário da mesma forma que o dispositivo inferior.
- 5) Monte o dispositivo superior da mesma forma que os dispositivos inferior e intermediário.
- 6) Verifique se todos os suportes Quick Lock Mounts estão na posição travada.

⇒ A montagem agora está pronta para uso.

## 5.4 Visão geral sobre as montagens Quick Lock Mounts



*Ilustração 12:* Para ajustar os Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido)

Ao usar o adaptador S60 com dispositivos montados em uma estrutura modular X22 ou X23, você precisa ajustar os suportes Quick Lock Mounts superiores e inferiores. O Adaptador S60 é maior que o HyPer Optic ou X21 Dome e requer uma distância maior entre os dispositivos. A estrutura modular X é enviada com os suportes Quick Lock Mounts montados na posição interna.

Observe a posição dos Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido) para o dispositivo superior e inferior. Os Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido) devem ser montados na posição externa (marcada) para usar o adaptador S60. Para ajustar os Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido):

Coloque a Estrutura Modular X (X Modular Frame) em uma superfície plana e estável. A parte superior da moldura é o lado onde são colocados os furos para os pinos.

- 1) Remova os parafusos de fixação dos Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido) do dispositivo superior e inferior usando uma chave de fenda Torx T25. Cuide das porcas, pois elas não estão seguras.
- 2) Mova os Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido) para a posição externa.
- 3) Fixe os Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido) com os parafusos T25. Não aperte demais os parafusos.
- 4) Verifique se todos os quatro Quick Lock Mounts (suportes de bloqueio rápido) estão fixados na posição externa antes de fixar os dispositivos na X Modular Frame (estrutura modular X).

⇒ A montagem agora está pronta para uso.

## 5.5 Fonte de alimentação



### ATENÇÃO

#### Luz Intensa

Risco de lesões oculares. O feixe de luz de alta intensidade do dispositivo pode causar irritação ou lesões oculares se não respeitar a distância de segurança

- ▶ Sempre use proteção para os olhos.
- ▶ Certifique-se de que as pessoas não olhem para a abertura de saída de luz sem proteção para os olhos quando o dispositivo estiver conectado à alimentação CA ou a uma bateria. O dispositivo pode acender repentinamente.



### AVISO

Sempre conecte o dispositivo diretamente à alimentação CA ou à bateria. Não o conecte a um sistema dimmer. Fazer isso danificará o dispositivo.



### 5.5.1 Potência de corrente alternada

O SkyPanel X é equipado com uma fonte de alimentação comutada com detecção automática que se adapta automaticamente a 100 V - 240 V~, 50/60 Hz (nom.).

Certifique-se de que ninguém olhe fixamente para a abertura de saída de luz e que o dispositivo esteja isolado do sinal de controle (DMX ou Ethernet) antes de conectá-lo à alimentação de corrente alternada.

Você pode conectar o dispositivo a uma instalação elétrica predial. As tomadas elétricas ou interruptores externos devem estar localizados próximos ao dispositivo e facilmente acessíveis para que ele possa ser facilmente desconectado da energia.

O SkyPanel X é fornecido com diferentes cabos de alimentação dependendo do aparelho, da sua aplicação e da especificação da fonte de alimentação local. Por favor, pergunte ao seu revendedor ARRI local para obter detalhes.

#### Para fazer um loop pela rede elétrica

O SkyPanel X está equipado com uma saída de tensão de rede para alimentar outros dispositivos com tensão de rede. A tensão na saída da rede corresponde à tensão na entrada da rede. A carga na saída de tensão da rede não deve exceder 20 A. Portanto, não conecte mais do que

- 5 (cinco) SkyPanel X com tensão de rede de 240 V~, ou
- 3 (três) SkyPanel X em tensão de rede de 120 V~

um com o outro.

O sistema modular ARRI X, bem como a estrutura modular X22 e a estrutura modular X23 são fornecidos com cabos loop-through adequados.

O cabo loop-through está disponível como acessório. Recomendamos o uso de cabos loop-through originais ARRI. O uso de outros cabos loop-through é por sua conta e risco.

*Para inserir e remover o conector do cabo PowerCON® TRUE1 TOP*

**CUIDADO! Verifique regularmente a condição do seu sistema de conector powerCON TRUE1 TOP (ficha do cabo e tomada do dispositivo) em busca de sinais de uso intenso e desgaste extremo. O uso inadequado e a força excessiva podem fazer com que os terminais de codificação e as ranhuras de guia no sistema de conectores fiquem tão desgastadas ou danificadas que seja possível inserir o conector do cabo na orientação errada. Conectores de cabos gastos ou danificados devem ser substituídos imediatamente.**

- 1) Alinhe os terminais de codificação do conector e as ranhuras de guia do soquete de entrada. Insira o conector do cabo sem força na tomada de entrada de energia.
- 2) Gire o conector do cabo um quarto de volta completo no sentido horário para travar o conector do cabo.
- 3) Para desbloquear o conector do cabo, empurre a trava do conector para trás e gire o conector do cabo no sentido anti-horário.
- 4) Insira o conector do cabo sem força na tomada de entrada de energia.

### 5.5.2 Bateria

O SkyPanel X pode ser usado com uma bateria independente da alimentação CA. A bateria deve atender às seguintes especificações:

Voltagem de saída	48 V - 52 V =
Faixa de temperatura permitida	-20 °C a +45 °C
Capacidade mínima recomendada da bateria	10 Ah
Tipo de conector	3-pin XLR conector, male

O cabo de conexão deve ser classificado para uma carga de pelo menos 15 A. Observe sempre as seguintes especificações.



## ATENÇÃO

### Risco de choque elétrico, incêndio e danos.

Use apenas cabos conectores que atendam às especificações fornecidas acima para conectar uma bateria. Cabos muito longos podem causar mau funcionamento do dispositivo devido à queda excessiva de tensão no cabo.

### Especificação do cabo conector da bateria

O cabo conector da bateria deve atender às seguintes especificações:

Diâmetro do fio	2 mm <sup>2</sup>
Comprimento máximo do cabo conector	5 m
Classificação IP do conector quando conectado	IP 66

### Conector da bateria pin out

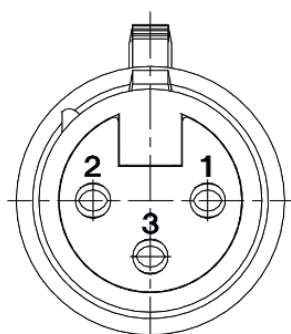


Ilustração 13: Conector da bateria, bucha

Pin	Descrição
1	- (negativo)
2	+ (48 V - 52 V =)
3	Não conectado



## AVISO

O pino da bateria deve corresponder ao pino mostrado acima. Conectores com pinagens diferentes podem causar danos ao dispositivo e à bateria.

O SkyPanel X desliga abaixo da tensão mínima de 44 V e acima de 55 V.

Se o dispositivo desligar devido a subtensão, você deverá desconectar a bateria antes de conectar o dispositivo a uma fonte de alimentação de corrente alternada.

Ao usar uma bateria, siga todas as instruções de segurança do fabricante. Use apenas baterias que atendam a todas as especificações listadas. O uso de baterias inadequadas pode danificar o dispositivo e a bateria.

### Para inserir o conector XLR de 3 pinos

O interruptor principal da bateria, se presente, deve ser desligado.

- 1) Insira o conector XLR no conector da bateria sem forçar. Observe a posição do travamento.
- 2) O conector deve encaixar no lugar. Repare ou substitua o conector se ele não encaixar no lugar.

### Para remover o conector XLR de 3 pinos

O interruptor principal da bateria, se presente, deve ser desligado.

- 1) Pressione o travamento e puxe o conector XLR para fora do conector da bateria sem forçar.
- 2) Repare ou substitua o conector se ele não puder ser removido facilmente.



### Dicas para usar baterias

Não é possível fornecer uma indicação fiável do tempo de funcionamento com uma bateria. O tempo real de operação depende fortemente da idade, estado da carga, tipo de bateria e configuração de brilho do dispositivo.

Recomendamos verificar o consumo de energia através do menu do painel de controle All-Weather *Fixture Info*. Observe que a porta USB-C consome até 15 W de energia quando conectada. O *High Output Mode* é o modo operacional que consome mais energia.

Se a bateria não tiver um interruptor para ligar e desligar, o brilho do dispositivo deve ser ajustado para zero antes de desconectar o cabo conector da bateria. Isto reduzirá a carga nos conectores e aumentará a vida útil dos conectores.

## 5.6 Rede de controle

Para controlar o SkyPanel X remotamente você precisa configurar um link de dados com ou sem fio.

O dispositivo suporta vários métodos de controle:

- Wired DMX / RDM
- Wireless DMX / RDM
- Wired Ethernet (Art-Net, sACN, HTTP)
- Wireless Ethernet (Art-Net, sACN, HTTP)
- Bluetooth

### 5.6.1 Wired DMX / RDM

O SkyPanel X possui soquetes XLR com trava de 5 pinos para entrada e saída de dados DMX/RDM. A pinagem padrão de ambos os soquetes é:

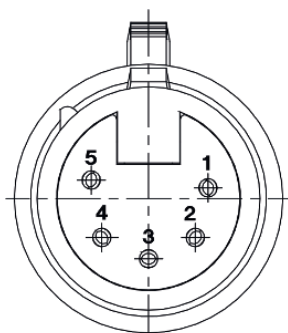


Ilustração 14: DMX / RDM connector, bush

- Pin 1 = Shield
- Pin 2 = DMX Data - (cold)
- Pin 3 = DMX Data + (hot)
- Pin 4 = DMX Data - (cold)
- Pin 5 = DMX Data + (hot)

Os pinos 4 e 5 não são usados pelo dispositivo, mas são interligados entre os soquetes de entrada e saída. Esses pinos podem, portanto, ser usados como uma conexão de passagem para um sinal de dados adicional, se necessário.

Não sobrecarregue o link de dados DMX. Você não deve conectar mais de 32 dispositivos por link de dados DMX. Dependendo dos requisitos do canal, o espaço de endereçamento de um link de dados DMX (512 canais) pode não ser suficiente para controlar todos os dispositivos da instalação. Você pode configurar mais de um dispositivo idêntico para endereços DMX idênticos para obter comportamento idêntico. Para controle independente, cada dispositivo precisa receber um intervalo de endereços individual.

Se o espaço de endereço de um link de dados DMX estiver ocupado e você precisar controlar mais SkyPanel X individualmente, será necessário configurar links de dados DMX adicionais.

### Dicas para uma transmissão de dados DMX confiável

Use cabo de par trançado (twisted-pair cable) blindado projetado para dispositivos RS-485 ou cabos de rede CAT 6. O cabo de microfone padrão não pode transmitir dados de controle de maneira confiável em longas distâncias. O cabo 24 AWG é adequado para extensões de até 300 metros. Cabo de bitola mais pesada e/ou um amplificador são recomendados para distâncias mais longas.

Para dividir o link de dados, use um divisor DMX. Use um divisor compatível com RDM ao usar a funcionalidade RDM.

Instale uma ficha de terminação DMX no último dispositivo de cada link de dados DMX. Encerre o link de dados DMX em ambas as extremidades ao usar a funcionalidade RDM. Peça detalhes ao seu especialista em sistema.

#### **Para conectar o link de dados DMX**

Conecte a saída de dados DMX do controlador à entrada de dados (male XLR) do primeiro dispositivo no link de dados.

Execute o link de dados da saída de dados (female XLR) para a entrada de dados do próximo dispositivo.

Encerre o link de dados conectando um resistor de 120 Ohm e 0,25 Watt entre os condutores de dados 1 quente (+) e frio (-) (e entre os dados 2 quente e frio, se usado) na saída de dados do último dispositivo no link.

O SkyPanel X fornece uma terminação interna de link de dados DMX. Ative a terminação Menu > DMX > Terminação > Ligado (*Menu > DMX > Termination > On*) no SkyPanel X.

### **5.6.2 Wireless DMX / RDM**

O SkyPanel X está equipado com um receptor DMX sem fio que suporta os protocolos LumenRadio CRMX e CRMX2.

Se não houver tráfego DMX recebido por meio de uma interface com fio (DMX-512A, ArtNet ou sACN) e o DMX sem fio for ativado por meio do menu, o dispositivo poderá ser vinculado a um transmissor DMX sem fio por meio de um comando de descoberta RDM. Uma vez conectado com sucesso, o SkyPanel X processa dados DMX sem fio e responde às solicitações RDM somente através do link sem fio.

O LED DE DADOS (DATA LED) no painel traseiro do dispositivo muda de azul para verde, seguido por um desbotamento de 2 segundos de verde para azul assim que o CRMX está ativo e os dados do CRMX são recebidos e processados pelo dispositivo.

Se o estado de dados CRMX estiver definido como desligado *Off*, nenhum tráfego DMX sem fio e nenhum tráfego RDM sem fio será processado.

#### **To Link and Unlink a Wireless DMX Transmitter**

Encontre mais informações sobre vincular e desvincular o SkyPanel X com um transmissor CRMX no manual do utilizador do SkyPanel X.

### 5.6.3 Wired Ethernet

O SkyPanel X suporta Art-Net, sACN e HTTP. Art-Net e sACN são protocolos de rede para controlar dispositivos.

Aqui está uma breve explicação de alguns termos básicos usados pela Art-Net. Para informações mais detalhadas, visite o site dos desenvolvedores do Art-Net: [www.artisticlicence.com](http://www.artisticlicence.com).

O SkyPanel X é capaz de processar Art-Net para até dez universos com um remetente ou três universos com dois remetentes.

Regras gerais:

- Use no máximo 4 universos de Art-Net Art-DMX, a menos que seja realmente necessário, ou
- todos os universos do sACN.

Encontre mais informações sobre sACN na norma ANSI E1.31. Por favor, obedeça todas as informações fornecidas para configurar uma rede adequada.

#### Dicas para uma transmissão de dados Ethernet confiável

Na tecnologia de iluminação, a Ethernet de par trançado (twisted-pair) é usada principalmente para configurar redes. A rede é construída usando hubs e switches ativos ou passivos. Observe:

- Siga sempre a regra 5-4-3. A regra estabelece que a rede entre quaisquer dois nós pode consistir em um máximo de cinco segmentos, pode ser conectada através de um máximo de quatro repetidores e apenas três desses segmentos podem conter dispositivos finais.
- Utilize apenas cabos de rede de qualidade CAT 6 ou superior. O comprimento máximo do cabo é de 100 m.
- Em ambientes internos, cabos de rede com conectores RJ-45 padrão podem ser usados para configurar o link de dados.
- No exterior, utilize sempre cabos de rede que cumpram o grau de protecção IP 66 quando ligados. Os conectores Ethernet do dispositivo são compatíveis com EtherCON.
- Use apenas switches não gerenciados para minimizar o atraso do sinal.

Peça detalhes ao seu especialista em sistema.

#### Para conectar o link de dados Ethernet

Para conectar o link de dados Ethernet, siga as regras comuns para configurar uma rede Ethernet.

O SkyPanel X pode ser conectado em série (daisy chained). Ele atua como um interruptor.

### 5.6.4 Ethernet sem fio

O SkyPanel X pode ser implementado em uma rede Ethernet sem fio usando um adaptador sem fio USB-C padrão.

Observe que um dispositivo com adaptador sem fio USB-C não atende mais à classe de protecção IP 65.

### 5.6.5 Bluetooth

O SkyPanel X pode ser controlado via Bluetooth usando o adaptador Bluetooth 5.0 interno.

Encontre mais informações sobre como controlar o SkyPanel X via Bluetooth no manual do utilizador.

## 6 Operação básica

### 6.1 Pan and tilt (Panorâmica e inclinação)

Solte o parafuso de montagem do tripé ou o parafuso de fixação apropriado do grampo de montagem para virar o dispositivo (Panorâmica). Aperte o parafuso para evitar movimentos indesejados.

Segure a alça de foco (4) e solte a alavanca de travamento de inclinação. Incline o dispositivo no ângulo desejado.

**CUIDADO! Aperte a alavanca de bloqueio de inclinação para evitar movimentos não intencionais.**

### 6.2 Interfaces e dados de controle



#### CUIDADO

##### Entrada de umidade no dispositivo através dos conectores

Risco de danos.

- ▶ Sempre vede os conectores não utilizados com uma tampa protetora para evitar a entrada de umidade.
- ▶ O conector LEMO passa pela classe de proteção IP 69 sem tampa protetora.
- ▶ Use apenas conectores de cabo com classe de proteção IP 65 ou superior que passem pela classificação IP 66 ou superior quando conectados ao dispositivo.

##### Interface DMX/RDM

O dispositivo está equipado com uma interface DMX / RDM com e sem fio. A interface com fio possui conectores XLR de 5 pinos para entrada, taxa de transferência e saída de dados DMX/RDM.

A interface DMX/RDM sem fio é compatível com o protocolo LumenRadio CRMX. Encontre informações mais detalhadas sobre como estabelecer um link de dados DMX / RDM na seção Rede de Controle Rede de controle [► 33].

A antena para a interface DMX/RDM sem fio está montada no lado direito do dispositivo.

##### Interface Ethernet

O dispositivo está equipado com dois conectores Ethernet RJ45. O sinal Ethernet pode ser encadeado em série, pois o dispositivo atua como um switch em uma rede Ethernet. A interface pode ser usada para controle, upload de novo firmware, configuração de parâmetros e finalidade de serviço usando o gerenciador de serviços de iluminação ARRI ALSM.

Baixe o ALSM gratuitamente no site da ARRI [www.arri.com/lightingsoftware](http://www.arri.com/lightingsoftware).

Encontre informações mais detalhadas para trabalhar com o ALSM no manual do utilizador do software. O manual em inglês está incluído no pacote de download.

##### USB Port

O SkyPanel X está equipado com uma porta USB-C.

A porta USB-C está localizada na parte traseira do dispositivo, no painel de conectores. Está protegido por uma tampa de rosca. A porta USB-C pode ser usada para conectar:

- Um disco flash USB para transferência de dados
- Um dongle WLAN para controle sem fio via Art-Net, sACN ou portal ARRI
- Acessórios ópticos que precisam de dados ou fonte de alimentação
- Ferramentas de serviço.

## Bluetooth

O SkyPanel X suporta a tecnologia LumenRadio Bluetooth Smart (BLE) e nosso Bluetooth 5.0 nativo. Estas são duas interfaces independentes que não afetam uma à outra.

Você pode controlar o dispositivo através do aplicativo ARRI LiCo App. O aplicativo está disponível gratuitamente na App Store e na Play Store.

Encontre mais informações sobre LiCo no manual do utilizador SkyPanel X (<https://www.arri.com/en/learn-help/lighting/tools-apps/lico>).

## 6.3 ALL-WEATHER painel de controle para todos os climas

O painel de controle opcional do SkyPanel X pode ser usado diretamente no dispositivo ou através de um cabo de conexão remoto do dispositivo. Quando usado diretamente no dispositivo, o painel de controle é fixado magneticamente no recesso na parte traseira da caixa (veja a figura abaixo). O painel de controle se conecta automaticamente ao dispositivo quando é inserido no recesso.



### CUIDADO

#### Ímã Forte de Neodímio (neodym)

Risco de lesões. Os ímãs de neodímio são extremamente poderosos.



- ▶ Mantenha o ímã a uma distância segura de dispositivos e objetos que possam ser danificados.
- ▶ Dedos, pele e outras partes do corpo podem ficar presos entre dois ímãs. Isso pode causar lesões até ossos quebrados.
- ▶ Os ímãs podem afetar o funcionamento de marcadores de ritmo ou outros dispositivos médicos implantados. Os desfibriladores podem ser afetados.



#### Para anexar e desconectar o painel de controle

O painel de controle pode ser desconectado e conectado com o dispositivo ligado. A última configuração do dispositivo é mantida quando o painel de controle é removido.

*Para anexar o painel de controle:*

- 1) Empurre o painel de controle diagonalmente para a esquerda no recesso.
- 2) Pressione o lado direito do painel no recesso. Empurre-o para a direita até que trave no lugar.
- 3) O painel de controle é fixado magneticamente no recesso. Quando o dispositivo é ligado enquanto você conecta o painel de controle, ele estará pronto para operação após um curto período de tempo.

*Para retirar o painel de controle:*

- 1) Empurre o painel de controle ligeiramente para a esquerda.
- 2) Levante o painel de controle do recesso à direita.
- 3) Puxe o painel de controle para a direita, fora do recesso.

#### Para conectar e desconectar o cabo do painel de controle

- Conecte o conector Lemo de 4 pinos do cabo conector à prova de intempéries no conector (7) do dispositivo e do painel de controle. O conector trava automaticamente.
- Puxe o anel do conector Lemo para destravar o conector e retire o conector.



## AVISO

O painel de controle pode ser usado diretamente no dispositivo ou através de um cabo de conexão à prova de intempéries remoto do dispositivo. Quando são utilizados dois painéis de controle, o painel de controle no cabo de conexão tem prioridade.

### 6.4 Ligar e desligar

O SkyPanel X não possui interruptor de alimentação.

Para ligar e desligar o dispositivo:

- Use um interruptor de alimentação externo ou
- Use o conector powerCON TRUE1 TOP como interruptor de rede:
  - Conecte o cabo de alimentação à fonte de alimentação.
  - Insira o conector powerCON TRUE1 TOP sem força no soquete de entrada de energia.
  - Gire o conector no sentido horário para ligar o dispositivo ou
- Diminua a intensidade para zero (não deve permanecer saída de luz) e gire o conector powerCON TRUE1 TOP no sentido anti-horário para desligar o dispositivo.

Depois de conectar o dispositivo à fonte de alimentação ou ligá-lo através de um interruptor de rede externo, o dispositivo é inicializado e está pronto para operação.

O aparelho funcionará com as configurações feitas no painel de controle ou recebidas por DMX/RDM, Art-Net ou sACN.

## 6.5 Procedimento de Reset (reinicialização)

### Reinicialização suave

Se o dispositivo não responder mais aos sinais de controle, você poderá realizar uma Soft Reset (reinicialização suave). A reinicialização suave é realizada quando você ativa o interruptor magnético (veja a imagem ao lado) por pelo menos 5 segundos.

Para realizar uma reinicialização suave:

- Segure o ímã do painel de controle sobre o local marcado na imagem por pelo menos 5 segundos.
- Como posicionar o ímã no painel de controle para ativar a chave magnética:
  - Deslize o painel de controle com o ímã voltado para o dispositivo e o codificador voltado para baixo no espaço entre o suporte de retenção esquerdo (visto por trás) e o dispositivo.
  - Empurre o painel de controle para cima e para frente o máximo possível.
- Remova o ímã ou o painel de controle quando o LED de status ficar vermelho. A reinicialização suave será executada.
- A reinicialização suave é concluída após um curto período de tempo e o dispositivo está pronto para operação.
- Se o dispositivo não funcionar após uma Soft Reset (reinicialização suave), faça uma Hard Reset (reinicialização completa).

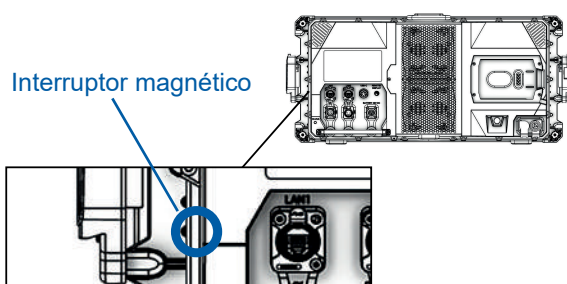


Ilustração 15: A posição do interruptor de reinicialização magnética

### Reinicialização completa

Pare o ciclo de alimentação do dispositivo para realizar uma reinicialização completa.

## 7 Operação do menu

### Layout of the Display



Ilustração 16: Layout de exibição do painel de controle

A **Barra de status** (1) fornece informações sobre o modo e mensagens de status (símbolos e texto).

A área **parâmetros de feixe** (2) contém informações sobre os parâmetros de iluminação recentes (por exemplo, brilho, temperatura de cor, efeitos de iluminação).

A área **rótulos de botão rápido/usuário** (3) mostra a função recente do botão rápido/do usuário correspondente. A linha superior mostra a função associada a um toque curto, enquanto a linha inferior mostra a função associada a um toque longo do botão rápido/usuário.



## Função e Comportamento dos Elementos de Controle



Ilustração 17: Elementos de controle do painel de controle

Elemento	Input (Entrada)	Resultado
<b>Codificador</b>	Turn (volta)	Altere o valor do parâmetro selecionado. Percorra uma lista ou ícones no visor.
	Pressão única	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecione o elemento, confirme ou altere o valor.</li> <li>• Pule um nível acima.</li> </ul>
		<b>Quando Intensidade (intensity) é selecionada:</b> Alterne entre intensidade recente e apagão.
	Pressione duas vezes	Sem função. <b>Controle de cores estendido (ECC):</b> Defina o parâmetro selecionado com seu valor padrão.
	Pressione três vezes	Sem função. <b>Controle de cores estendido (ECC):</b> Defina todos os parâmetros com seus valores padrão.
<b>Modo</b>	Pressão curta	Abra o <b>Modo</b> Menu.
	Pressão longa	Salve as configurações recentes como favoritas.
<b>Menu</b>	Pressão curta	Abra o <b>Menu</b> .
	Pressão longa	Bloqueie e desbloqueie (> 3 segundos) o painel de controle.
<b>Utilizador</b>	Pressão curta	Abra o <b>Utilizador</b> Menu.
	Pressão longa	Abra a visualização do programador dos botões do usuário.
<b>Botões rápidos</b>	Pressão curta	Abre a função atribuída da linha superior.
	Pressão longa	Abre a função atribuída da linha inferior.

## 8 Manutenção, Limpeza e Reparação

### 8.1 Manutenção



#### ATENÇÃO

Leia as informações de segurança antes de fazer manutenção no dispositivo.



#### ATENÇÃO

##### Luz Intensa

Risco de lesões. O dispositivo pode acender repentinamente quando conectado à energia.

- ▶ Desconecte o dispositivo da rede elétrica antes de manuseá-lo.
- ▶ Não olhe fixamente para a abertura de saída de luz. Use óculos de segurança.



#### ATENÇÃO

##### Superfícies Quentes

Risco de queimadura. O dispositivo fica quente durante a operação.

- ▶ Desconecte o dispositivo da rede elétrica antes de manuseá-lo.
- ▶ Deixe o dispositivo esfriar completamente antes de manuseá-lo.



#### ATENÇÃO

##### Alta voltagem! (High Voltage!)

Risco de lesões. O dispositivo contém componentes que são acessíveis e vivem em alta tensão enquanto o dispositivo está conectado à energia.

- ▶ Desconecte o dispositivo da rede elétrica antes de manuseá-lo.
- ▶ Alguns componentes podem permanecer sob tensão durante 30 min. depois que a energia for desconectada.
- ▶ Somente um centro de serviço autorizado ARRI tem permissão para abrir o dispositivo.



#### AVISO

O excesso de poeira, fluido de fumaça e acúmulo de partículas prejudica o desempenho. Causa superaquecimento e danificará o dispositivo. Danos causados por limpeza ou manutenção inadequada não são cobertos pela garantia do produto.

Você pode realizar a limpeza externa conforme descrito nesta seção. Siga os avisos e instruções fornecidos. Qualquer operação de serviço não descrita neste manual de utilizador ou no manual do usuário deve ser encaminhada a um centro de serviço autorizado ARRI.

Limpe o dispositivo periodicamente. Você também pode fazer upload do firmware para o dispositivo através do conector Ethernet ou da porta USB usando firmware e instruções da ARRI. Todas as outras operações de serviço no dispositivo devem ser realizadas por um centro de serviço autorizado ARRI.

A organização global de serviços ARRI e seus agentes aprovados podem fornecer serviços e manutenção no local. Eles lhe dão acesso à experiência e ao conhecimento do produto da ARRI em uma parceria que garantirá o mais alto nível de desempenho durante toda a vida útil do produto. Entre em contato com a ARRI para obter detalhes.

A ARRI aplica os melhores e mais rigorosos procedimentos de calibração. A ARRI utiliza materiais da melhor qualidade disponíveis para garantir o desempenho ideal e a melhor vida útil possível dos componentes. No entanto, os componentes ópticos estão sujeitos a desgaste ao longo da vida útil do produto. Eles resultam em mudanças graduais de cor ao longo de milhares de horas de uso. A extensão do desgaste depende muito das condições operacionais e do ambiente. É impossível especificar com precisão se e em que medida o desempenho será afetado.

No entanto, poderá eventualmente necessitar de substituir componentes ópticos se as suas características forem afetadas pelo desgaste após um longo período de utilização e se necessitar que as luminárias funcionem dentro de parâmetros ópticos e de cor muito precisos.

## 8.2 Limpeza

A limpeza regular é muito importante para a vida útil e o desempenho do dispositivo. O acúmulo de poeira, sujeira, partículas de fumaça, resíduos de fluidos de neblina e assim por diante degrada a saída de luz e a capacidade de resfriamento.

Os horários de limpeza variam muito. Eles dependem do ambiente operacional. Portanto, é impossível especificar intervalos de limpeza precisos para o dispositivo.

Os ventiladores de resfriamento sugam poeira e partículas de fumaça transportadas pelo ar.

O uso em ambientes operacionais agressivos (por exemplo, à beira-mar, em navios, perto de água salgada, em plantas industriais) pode causar corrosão e degradar os componentes ópticos se não forem mantidos limpos.

Em casos extremos, o dispositivo necessita de limpeza após poucas horas de funcionamento.

Os fatores ambientais que podem exigir limpeza frequente incluem:

- Uso de máquinas de fumaça ou neblina.
- Altas taxas de fluxo de ar (perto de saídas de ar condicionado, por exemplo).
- Poeira transportada pelo ar (de efeitos de palco, estruturas e acessórios de edifícios ou do ambiente natural em locais externos, por exemplo).

Se um ou mais destes fatores estiverem presentes, inspecione o dispositivo nas primeiras horas de operação para ver se é necessária limpeza. Verifique novamente em intervalos frequentes. Este procedimento permitirá avaliar os requisitos de limpeza em sua situação específica. Em caso de dúvida, consulte um centro de serviço certificado ARRI sobre um cronograma de manutenção adequado.

Os dispositivos com classificação ARRI IP 66 são projetados para resistir à água e à humidade em ambientes com condições climáticas, de temperatura e de humidade amplamente variadas. Se os dispositivos não forem gerenciados corretamente durante a instalação e manutenção, poderá entrar água e humidade. Isso causa humidade e condensação dentro do dispositivo. Siga as precauções abaixo para evitar esse problema.

### Em geral

Ar e até água podem ser sugados através dos conectores para o dispositivo. Uma tampa protetora ou cabo conectado rachado ou poroso pode permitir que água penetre no dispositivo. Substitua qualquer capa protetora ou cabo que não esteja em perfeitas condições. Certifique-se de que os cabos conectados do dispositivo abram em áreas secas (por exemplo, em caixas de distribuição em locais secos).

### Limpeza

Não limpe o aparelho com jatos de água de alta pressão. Não mergulhe o dispositivo. Não utilize agentes de limpeza que contenham solventes, abrasivos ou agentes cáusticos para limpeza, pois podem causar danos à superfície do dispositivo. A caixa de alumínio e o vidro frontal podem ser limpos com detergentes suaves, como os usados para lavar carros.

*Para limpar a caixa e o vidro frontal:*

1. Verifique visualmente se as vedações de silicone e as tampas protetoras dos conectores de dados e de alimentação estão em boas condições e no lugar (exceto o conector LEMO que não precisa de tampa protetora, pois tem classificação IP 69). Se algum selo ou tampa apresentar sinais de danos, rachaduras ou perda de resistência à água, pare de limpar o dispositivo e entre em contato com um centro de serviço certificado ARRI.
2. Se as vedações estiverem em boas condições, enxágue a sujeira solta com uma mangueira ou jato de água de baixa pressão. A classificação IP 66 permite jatos de água limpa e fria de até 100 l por minuto com um bico de 12,5 mm em qualquer direção.
3. Lave a caixa de alumínio e o vidro frontal com água morna com um pouco de detergente neutro e uma escova ou esponja macia. Não use produtos de limpeza abrasivos.
4. Enxágue com água limpa e seque.

**Membrana climática**

Uma membrana climática na parte traseira do SkyPanel X equaliza a pressão, permitindo que o ar passe através dela quando o dispositivo aquece e esfria. Ao mesmo tempo, a válvula atua como uma barreira à água na forma líquida. A expulsão de ar quente (com um teor de vapor de água ligeiramente superior) e a entrada de ar frio (com um teor de vapor de água ligeiramente inferior) evitam a acumulação de humidade ao longo do tempo. Para isso, a membrana/válvula deve funcionar corretamente e o dispositivo deve estar corretamente vedado.

As membranas/válvulas de alívio de pressão têm vida útil limitada. Eles ficam bloqueados com o tempo, à medida que os microporos da membrana se enchem de partículas. Quando uma membrana/válvula fica bloqueada, o excesso de pressão pode danificar as vedações ou fazer com que ar e até água sejam sugados para dentro do dispositivo através de cabos ou tampas protetoras. Uma membrana/válvula bloqueada não pode ser limpada e deve ser substituída se apresentar algum sinal de contaminação ou se não estiver em perfeitas condições.

Para maximizar a vida útil do dispositivo, a membrana/válvula limitadora de pressão deve ser substituída após um longo período de uso. Os intervalos para substituição da membrana/válvula dependem do ambiente de instalação. Consulte seu revendedor ARRI sobre um cronograma de substituição adequado. Para garantir o controle ideal da humidade, a substituição da membrana/válvula deve ser realizada por um centro de serviço autorizado ARRI.

**8.3 Para manter a cavilha de retenção (spigot)****ATENÇÃO****Queda de peças do sistema por parafuso solto**

Risco de lesões e danos. O torque do parafuso pode diminuir devido à vibração ou assentamento.

- Sempre aperte o parafuso com o torque especificado.
- Use uma chave dinamométrica para verificar regularmente se o parafuso ainda está apertado com o torque especificado.

A cavilha de retenção de 28 mm não é montado no suporte de fixação no momento da entrega.

Para verificar o torque do parafuso de retenção, você precisa:

- uma chave dinamométrica com chave Allen de 10 mm (versão manual)
- uma chave dinamométrica com chave Allen de 8 mm (versão PO = versão operada por poste)

Verifique se o torque está 50 Nm (versão manual) ou 30 Nm (versão PO).

## 8.4 Travão de inclinação



### CUIDADO

#### Movimento não intencional ou inesperado

Risco de esmagamento de partes do corpo devido a falha no travão de inclinação.

- ▶ O travão de inclinação é uma peça de desgaste. Verifique regularmente o funcionamento correto do travão de inclinação.
- ▶ Nunca use um dispositivo com travão de inclinação defeituoso.

Se o travão de inclinação estiver com defeito:

- Substitua o suporte (yoke) por um que tenha um travão de inclinação funcional.
- Mandar reparar o travão de inclinação em um centro de serviço autorizado ARRI.

## 8.5 Reparação



### ATENÇÃO

#### Reparos realizados por pessoas não treinadas

Risco de choque elétrico e perigo de incêndio provocado por curto-circuito.

- ▶ Não tente reparar o dispositivo pessoalmente. As reparações apenas devem ser efetuadas por parceiros de serviço autorizados pela ARRI.

O SkyPanel X é um dispositivo com classificação IP 66. É vedado e equipado com válvula limitadora de pressão para equalização de pressão.

O reparo de um dispositivo com classificação IP 66 deve ser realizado de acordo com certas diretrizes para manter ou restaurar a proteção IP 66. São necessárias ferramentas especiais para a reparação e o subsequente teste de fugas. Não tente fazer reparos a menos que você tenha a documentação de serviço ARRI atualizada ou as ferramentas especiais.

Danos causados por reparos inadequados estão excluídos da garantia.

Realize apenas os trabalhos de manutenção e reparação descritos neste manual.

Para quaisquer outros reparos e trabalhos de manutenção no dispositivo, entre em contato com um parceiro de serviço ARRI ou [service-lighting@arri.de](mailto:service-lighting@arri.de).

## 9 Transporte, Armazenamento e Eliminação



### AVISO

#### Embalagem e transporte inadequados do dispositivo

Risco de danos ao produto.

- ▶ Certifique-se de que as condições ambientais são as especificadas.
- ▶ Transporte o produto e os acessórios apenas em malas adequadas.
- ▶ Siga as instruções de transporte e armazenamento contidas neste capítulo.

Preste atenção às seguintes diretrizes.

#### Diretrizes de transporte:

- Remova todos os acessórios do produto.
- Coloque sempre as tampas protetoras, se estiverem presentes.
- Sempre transporte o produto em uma mala adequada.
- Não exponha o produto a choques fortes.

#### Diretrizes de armazenamento:

- Desligue todos os cabos e fontes de alimentação do produto.
- Não armazene ou embale um dispositivo húmido. O dispositivo deve estar seco antes de ser colocado em uma caixa.
- Sempre guarde o produto em um estojo adequado.
- Não armazene o produto fora da faixa de temperatura ambiente especificada.
- Não armazene o produto em locais onde possa estar sujeito a temperaturas extremas, luz solar direta, alta humidade, vibração intensa, poeira ou campos magnéticos fortes.

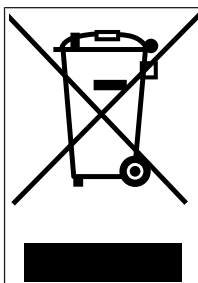
#### Eliminação



### AVISO

O produto pode ser devolvido ao fabricante Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Betriebs KG.

Quando você descartar acessórios de terceiros, por favor observe as instruções do fabricante relevante.



O produto é abrangido pela Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE II).

Como tal, o produto não deve ser eliminado juntamente com resíduos domésticos. As regras de eliminação específicas do país devem ser respeitadas.

## 10 Contactos do Serviço da ARRI

Consulte a lista atual de parceiros de serviço em [Service contacts](#).



Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co.  
Betriebs KG  
Global Application & Services  
Flintsbacher Straße 1-5  
83098 Brannenburg  
Alemanha  
+49 89 20 60 46 61 1  
Horas de atendimento:  
Seg. - Qui. 08:00 - 16:00 (CET)  
Sex. 08:00 - 12:00 (CET)  
service-lighting@arri.de

ARRI CT Limited/ London  
2 Highbridge, Oxford Road  
UB8 1LX Uxbridge  
Reino Unido  
+44 1895 457 000  
Horas de atendimento:  
Seg. - Qui. 09:00 - 17:30 (GMT)  
Sex. 09:00 - 17:00 (GMT)  
service@arri-ct.com

ARRI Americas Inc. / West Coast  
3700 Vanowen Street  
Burbank, CA 91505  
EUA  
+1 818 841 7070  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 09:00 - 17:00 (PT)  
service-lighting@arri.com

ARRI Americas Inc. / East Coast  
617 Route 303  
Blauvelt, NY 10913  
EUA  
+1 845 353 1400  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 08:30 - 17:30 (EST)  
service-lighting@arri.com

ARRI Canada Limited  
Toronto  
Canadá  
+1 4162553335  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 08:30 - 17:00 (EST)  
service-lighting@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd  
Suite 2, Building B, 12 Julius Avenue  
North Ryde NSW 2113  
Austrália  
+61 2 9855 4305  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 08:00 - 17:00 (AEST)  
service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.  
Service  
164 Kallang Way, #03-01  
349248 Singapore  
Singapura  
+65 6230 9488  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 09:00 - 18:00 (CST)  
service@arri.asia

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.  
Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656,  
Chaowai Dajie Yi 6  
Beijing  
China  
+86 105 900 968 0  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 09:00 - 18:00 (CST)  
service@arri.cn



ARRI Hong Kong Limited  
26/F Gravity, 29 Hing Yip Street  
Kwun Tong  
Hong Kong  
República Popular da China  
+852 2234 8926  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 09:00 - 18:00 (HKT)  
servicehk@arri.asia

ARRI Brasil Ltda  
Sales & Service  
Rua Clodomiro Amazonas, 1158 - Lojas 45 e 46,  
Nova Conceição  
São Paulo, SP 04537-901  
Brasil  
+55 1150419450  
Horas de atendimento:  
Seg. - Sex. 09:00 - 17:30 (BRT)  
arribrasil@arri.com

Notes

[illegible]

[illegible]

**SKY PANEL<sup>®</sup>** 